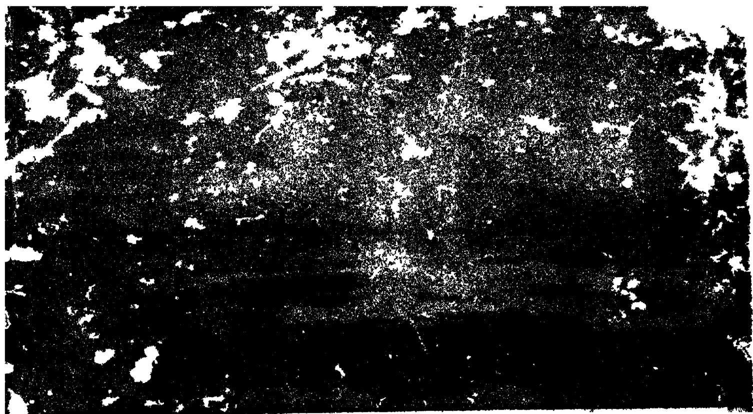


ঙামীগী খুৎপায়

ইবুঙোহল

Hiobam Ibomacha



অহানবা ফোঙবা

জানুয়ারী : ১৯৭০ ইং

অহানব খুৎনম

লাইরিক মশীং : ৬০০

মাঙথুম :—

মথক—লোক্তাক্তা মুমিৎ থোরকপা

নথা — কালবংসু

ঙামীগী খুৎপায়



ইজবা :—

অয়াম ইবুঙোহল সিংহ

বি: এস সি, এ: সি: আই: এফ: ই:

কংকুম পুম্বা অইবগী

মমল্ লুপা

কখোকপা :—

মীওইবগী খুন্না থম্বালদা!

ইবুঙোহল

লামায় ৯২ গা মায়য়োক্নবা গ্রুপ ফোটোগী মীশক তাকপা

ওইরোমদগী য়েৎ : (অফম্বা) দাস, আরুমুগম, ফিলিপোস, টেগুন, ডুবে, আলিকুনহি, ভিমাচার, মিত্র, চৌধুরি, ভার্মা, দাস, বেনর্জী, বসু, মিত্র। (অরেপ্পা) ১বা : হিঙ্গোরানি, চেটর্জী, পাটনাইক, শর্মা, রোয়, সৈইড, রাজন, কৃষ্ণমুর্ত্তি, ইবুঙোহল, ধেূাকিয়া, জগ্গী, বেনর্জী ভেঙ্কটেস, প্রসাদ। ২বা—বাসক, বেহরা, বেনর্জী, সিংহ, সাহ, সক্সেনা রোয়। ৩বা—কানঙ্গো, এনড্রুজ, ইব্রাহিম, সুকুমারন, প্রভু।

অয়াওবা লাই মশীং : ১৬



ইবুঙোহল

ৱারোল খরদং

অচাপোৎ ৱাংপা হায়বা অসি মতমগী খোল্লাউনি। মীশিংগা, পোংথোক্না, অনিগী লমজেল অসি অহানবগীনা থোইদনতা লাকলি। তৌইগুম্বম্বং, হোৎনবদি লেপ্পা য়াদে। ঙাথোক হেন-গৎনবা হোৎনবদা মতেং থৱা ওইগত্রা হায়বা অসিনি, লাইরিক মচা অসিগী আশা। আশা অসি খরদংতা ওইরবস্থ থুংবা, থুংদবদি, থোগল তৌজগে খল্লিবা মীওইবা জাতিগী খুত্তা লৈখ্রে।

মৈতৈরোলবু থোগজবা ওইনা অনৌবা ৱাহৈ-ৱাতা খরস্থ শীজিন্নহনা মৈতৈরোলগী ৱাহৈ পুংকদা হাপচগে থোরাংজবা, পুকচেল চাউরবা ইবুঙো ইবেম্মশিংনা তরামনা ওকপিগনি নিঙৈজে।

লাইরিক অসি ইবদা পুক্নীং থৌগৎপিখিবা ইথকথোংবশিং, মন্নাপ-মপাংশিং অমদি স্কুংশিজরবা ছাত্রশিংগী মফমদা থাগচ্চবগা লোয়ননা, লাইরিক ইবগী মরীদা মতেঙ লৌজবা অহৈ-অশিং পুম্নমক্কী মফমদা, শুপ্পা, তৌবীমল খঙব, ফোংদোকচরি। অঙাম য়াওখবা লৈরমলবস্থ মথংগী খুৎনমদা চুমথোকচগনি।

তাং ২৬ | ১ | ৭০ ইং

অয়াম ইবুঙোহল সিংহ
লোকলাউবুং ইম্ফাল।

চুমথোকপা থরা

লামায়	মমৈদগী শুবা পরেং	অরানবা	অচুম্বা
৪০	১২	শরুক লাখ ০'২	শরুক ০'২
৬০	২	ঙাপিং অহু	ঙাশিং অহু
৬৭	১	পরীদা ঙানৌ লাখ	পরীদা ঙাহা লাখ
১১৩-১২৮	(লাইরিক মামং)	ঙামীগী থুংপাই	ঙামীগী থুংপায়
১৪৪	৯	পূর্কীং চঙবা	পূক্লীং চঙবা
১৪৮	৫	মকোয়স্থ	মকোইস্থ
,,	১১	মকোয়	মকোই
১৫৪	১৮	লেমলৈরোল	লেমগৈরোল
		—fishery Science	—fishery Science.

হীরম লামায়

ৱাহৌদোক

" ... ... অসিদা করি তৌবীরিবগে ?" "ফিশারি ট্রেনিংগী লাকচবনি।" "ঙা য়োক্কদোরিব্রা, ঙা হাংকদোরিব্রা খঙব্র-পোংনি", অশেংবনি তমগনি হায়দুনা লাকলবা ঐহাক ফাওবা করিবু তমগদোরিবনো হায়না থল্লমই। তৌইগুম্বস্নুং, লমফাংলবা তাইবঙগী লোনচং লোললম খিবীকপু কনানা খঙবা ঙমগনি। এগী নুংশিজ্জরবা, লাইরিক হৈরবা মরূপকী ৱাফমদা থোইনা ঙকনিঙাই লৈতে।

ঙাগা মীগা মরী লৈনরকপা হৌজীক্কুগী নত্তে, মমাঙলৈদগীনি, থায়না মমাঙলৈদগী ন মৈতৈ ৱাহৈদা চাক-ঙা মতম কুইনদগী লোইনরকলি; য়ুহারাবনা মিপাইনরবদা ফাওবা পূকথেম ৱাহৈ ওইনরি। চাকহোঙ ঙাহোঙলবস্নু নত্রগা ঙাহোঙ-চাকহোঙলবস্নু লৈবাক্কীদি য়াইফবনি। ধর্ম্মগী মরীদস্নু, হিন্দুগী দশবতারগী অহানবা (মিন) ঙানি; পাঙনগীস্নু মখোয়গী মসজীদকী মমাঙদা পুখ্রিনচিংবা থমদুনা ঙা য়োকলি; খৃষ্টাণশিংস্নু গীর্জ্জা মন্নুংদা এনামেলগী তেঙ্গোংতা য়াম্না চেৎকশিন্না ঙা য়োকলি; অসিনচিংবা পাঞ্জি মরোলদস্নু মিনরাশি ঙানি। মণিপুরী সংস্কৃতিগী ... অতৈ পূন্নমক কাউথোক্লগা, ঐখোয়গী নৌদা নৌবী তনৌবী, থাউ...

মানবী তথোৎপী, যুবরাজগী মমোমলোয়, মোইরাং চনু শকহেনবী মৈতৈ নুজা নিঙথীবী, মজাইবেম্মা থোইবীনা, খ্বাঙদা ঙারাক পুল্লতুনা, ফনেকতি খুবোমদা যৈ, খুৎতা লোং পায়তুনা, মতারোয় খিবীক্কা লোয়ননা লোক্তাক খোঙবান্দা, চৌংখুৎ হারিবু ঙমজবী মেঙনা থোরবী খোজেলদা শকখিবা ইশৈ, —

"লেমলৈ ঙাবু তাল্লগা
তরা চাকপু চানসি
ইতা !!"

করমনা কনানা কাউগনি। অমুকসু, লমদা থাগী থাংজ অহনগী ঙাপ্রুম ; চৈরাউবা কুমিৎকী মৈতৈ ঙামু ; মৈতৈ অমাইবা অমাইবীগী ঙাক্রা-ঙামু ; ইপাল লাংবগী ঙাখা পবেং, অসিনচিংবনা ঐখোয়গী পুন্সিগা ঙাগা লৈনবা মরা তৎতনা উৎলি। তৌরাংফক্কা য়াহীপ্লবা, মোল্লেং মোনখাংনরকলবদা, মরূপ মপীজাশিংনা য়াইবী থরায় মঙামক মিগা থানা তরাকমকপু মথুৎশিন্দুনা অনা লাইকোকননবগী আশাদা মৈতৈ ঙামু পুনরকলি। শম্না হায়রবদা, যুগ যুগ খুদিংগী ঙাগা মীগা তৎন-থানব, লৈত্তনা মরী লৈনরকলি।

মীওইবগী হিংননবগী থোঁদাংদা ঙানা করি শরাক য়াবা হায়বা অহ অমুক য়েংশি। থবক কল্লপ ঙুরিবা মী অমগী নোংমদা চাউরাক্লা পাঙ্গল কিলো-কেলোরি ৪০০০ ৫০০০ চঙই। ঙা কিলো অমনা পাঙ্গল কিলো-কেলোরি ১০০০ রোম থোকহনবা ঙমই। চিঙ্গাকী মরু ওইবা মচল ওইরিবা প্রোটিনগী খ্বাইদগী ফবা "মাইওসিন" হায়বা কাঙলুপ অমা ঙাদা য়াওরি। ঙাগী মথল,

চাউবা-পীকপা, লাবা অমোমনচিংবা খেন্নবগী মতুংইন্না ডাদা য়াও-রিবা পোৎচংগী চাংস্থ খেন্নৈ। ডাদা চাউরাক্সা প্রোটিনগী শরূক ১৮-২০%, মহাওগী শরূক ২% অমদি ঈশিংগী শরূক ৮০% য়াওই। মহাওগা ঈশিংগগী শরূক অসি ওন্নতৈনবা চাংদা হেন্দোক হেঙ্জিল তৌনৈ। মংকোক অমদি হকচাংগী ময়ায় চবুক্না মমৈগী শরূক্কুগী মহাও (fat) য়াওবা হেল্লি। ভাইটামিনগী শরূক্সু ডাদা য়াওদবা নত্তে। শার্ক হায়বা সমক্রুগী ডা অত্থগী ফীরাক্কুগী লৌবা থাউ অত্থ গ্রাম অমদা ভাইটামিন "এ" ইন্টরনেসনেল ইউনিট (I.U.) লাখ অনি ফাওবা য়াওই। কোড হায়বা ডা অত্থগী ফীরাক্কী থাউদি ভাইটামিন "এ" স্থ "ডি" স্থ য়াওই। ভারত্তদি মু শাগী মৈশাদগী ভাইটামিন "ডি" মরাং ক'য়না ফংই। মরম অদুন ভারত্তদি শার্ককী ফীরাক থাউ শীজিন্নবা কৈ ডাপ্রুম, ডারিমংচিংবা ডা গ্রাম অমদা ভাইটামিন "ডি" ইন্টরনেসনেল ইউনিট ৪,৭০০ য়াওই উকাবী গ্রাম ১০০দা ভাইটামিন "সি" (এসকোরবিক এসিড) মিলিগ্রাম ৩০ য়াওই। রোগী ফীরাক গ্রাম ১০০ দা ভাইটামিন "সি" মিলিগ্রাম ১৭১ য়াওই। ভাইটামিন "সি" (এসকোরবিক এসিড), ভাইটামিন "বি১" (থিয়ামিন), ভাইটামিন "জি" রিবো ফ্লেভিন), ভাইটামিন "বি৬" (পাইরিডোক্সিন) অমস্থং নিকোটিনিক এসিডনচবা ঈশিংদা তুম্বা ভাইটামিনশিংগী চাংদি খজিং, কোঙ্গুং, থরোইনচিংবদনা ডাদগী চাং হেন্না য়াওই অমস্থং শাগা হাইফেৎ অক্সা ওইনা য়াওই। অসি হায় হায়দুনা ডাদা য়াওদ্রে হায়বদি নত্তে। ডারিন অমস্থং ডাপ্রুমগী মচাদা

ভাইটামিন "এ" চাং য়াম্না য়াওই। কেলসিয়ম (শুমু), কোপর (কোরী), আইরন (য়োৎ), মেগনেসিয়ম, ফোসফরস, পোটাসিয়ম, সোদিয়মনচিংবা ধাতুগী মখলস্থ ঙাদা য়াওই। আইওদিনদি সমুদ্রগী ঙাদনা চাং হেন্না য়াওই; শাদগী ফাওবা শরূক চামরি হেন্না য়াওই। ট্রাইমেথাইল এমাইন কৌবা পোৎশক অমা অচম্বা ঈশিংদা লৈবা ঙাদা য়াওদে, সমুদ্রদা লৈবা ঙাদতমক য়াওই। মরু ওইবা ধাতু খবগী ঙাদা যাওবা চাউরাকপা চাং মখাদা পীরিঃ —

য়াওফম	গ্রাম ১০০ দা য়াওবা মিলিগ্রাম					
	কেলসিয়ম	মেগনেসিয়ম	ফোসফরস	আইরন	কাপর	আইওদিন
ঙাগী মতোউ	১০-৪০	২০-৭০	২০০-৩০০	০ ৮	০.১৫	০.১৭
কোঙ্গেং, থরোই	৬০-১৮০	৫০-৪০০	২০০-৩৫০	৪.৫	৩.৭	০.০৩-০.০৪
বাইখু, খজৌং	৩০-৩২০	৩০-১০০	২৫০-৪০০	১.৪৫	০.৬	০.০২-০.০৪

মতৌ অসুমনা ঙা হায়বা অসি নীওইবগী পুন্সিদা চঙদবা য়াদ্রবা পোৎচং অমা ওইরি। মসিদগী ঐখোয়না অর্থ শাস্ত্র খরদং নৈনবদা, ঙাগী থবক তৌনা হিংনবগী পান্দ্ৰে ওইবা মী কাঙলুপ অমা লৈবদ মতীক চারে হায়না তশেংনা খঙবা ঙমলে। অমরোমদা অমুক ঙানা লৈতেংস্থ ওইনরি। ঙা থমননবা উপু, মিংশেল চনবা, চন্দবা মখল মখল অমদি মখল মৎলগী মচু নমেলগী ভাশিং, অচৌ অশাংশংগী ফং কাদা থমগল্লবা, মিংকী বুন্দ্ৰেগী পোৎশকনি। শাংবগী থোঙদস্থ ঙানা অচৌবা শরূক

য়ারি। ট্রাউট, কাতলা নাচিংবা ঙাশিং খোইচোপ্পা হায়বসি ছুটি ম্নমিৎতা মতম লেপ্পনবা ম্নুঙইরবা মশান্নিনি ঙানা মীওইবগী পুন্সিদা তেঙবাংবদি মসিদা লোইদ্রি। মথকস্তু পনগ্রে, মশানা চিঞ্জাক ওইনরি, লৈতেং ওইনরি, শান্নপোৎ ওইনরি, নারক য়েক্রক্লবদা খোদোং লাংদো, হীদাক লাংথঙ্গা কান্নরি। আসদস্তু নত্তনা মরূ মরাং, মকুম মকাংনা শা ষণ অমদি ভাম্নু য়েলগা মচিঞ্জাক ওইনরি। পোৎ চৈ থাবগী হারস্তু ওইনরি। মথিবোং মরল, ভারিংগা-নাচিংবদা ভাইটামিন "এ"গী শরূকস্তু য়াম্ন য়াওরি। ঙাগী মশাদগী লোবা থাউনা মমল য়াম্বা মেচিন্দা থারুরি, ঘড়ি শেম্বনচিংবদস্তু শীজিন্নরি। শার্ককুম্বা অচৌবা ঙাশিংগী মউন্দি ম্নুপীগী শেঙ্গাওগুম্বা অরূ অহেনগী পোৎ শানরি;ময়াস্তু পরেং পরেং লেংলগা ম্নুপীমচাশিংগী লীক ওইনৈ, ফীরাক্লগীম্নু ভাইটামিন "এ" লোনরি। ঙা মকুদগী চনপ চনপ লাউবা "গোম" মথল অমস্তু লোই। ঙাপাই হায়নম্নু খঙনবা চিতলনচিংবা ঙা খরগী মকুদগী অরবা মহী অমা লোই অমস্তুং মহুদা চুম্নগী লীকলিগী পূহাল অহু লুপশিল্লবদি য়াম্না ফজবা অরাংবা পোৎ অমা ওইরকই। তোঙাল তোঙালবা মচু হাপচিন্দুনা মথল মথলগী মচু ওইহনবস্তু য়াই। পূহালশিং অসি নাতৈ চানা পরেং লেংহুনা নম্রগ শেমদোক শাদোক্লুন ম্নুপীমচা-শিনা য়াম্না পামজবা লীক পরেং, নাদ য়ানৌ, শমফাবী, শমজাঁরৈ, থুরূ, পাম্বে মফাবীনচিংবা লেতেং ওইনৈ।

শম্না হায়রবদ মীওইবা ঙা তনা লৈরিবামথৈ ডাগী কান্নবস্তু অম্নম অস্থগ হেনগৎলকখিগনি হায়বদা থোইনা হায়মনবা থোকলোই।

ডামীগী খুৎপায়

মীওইবগী চিঞ্জাক
অমসুং ডাগী থৌদাং

অহিংবা জীব খুদিংমক্না লেঙলিব , চংলিবা, তৌরিবা পুম্নমক পাঙ্গল চঙই। পাঙ্গল অসি হকচাং মন্নুংগী শাগৎ-শিথ থৌরম পাংথোক-পদা পীথোরকই অমসুং অৱাংপ মেনখৎনবগীদমক মপান্দগী চনাংগী কাঙলুপ(Carbohyorate),মহাওগী কাঙলুপ(fat),মকলগী কাঙলুপ (protein),থুমগী কাঙলুপ(মিনরেলস)অমসু মাচগী কাঙলুপ (ভাই-টামিনস) ওইনা চিঞ্জাক্না মওংদা হাপচিনবা চঙই। মপা চাবা চিঞ্জাক (balance diet),হায়ব অসি হায়রিবা পাংচংশিং অসি চাং কায়দনা য়াওরবা চিঞ্জাকপুনে। মীওইবনা চিঞ্জাক চারিবসি হকচাং ফনা অমদি পাঙ্গল চপ-চানা লৈননবনি। অয়োকপা শাওঙ নাচংবগী দমক্তদি অমাও অতোংগী মখল তৌনা চিঞ্জাক পীজবা তাই। চিঞ্জাক্না পাঙ্গল পীবা ভম্বগী চাং অসি কিলো কেলোরিদা ওন্ন। কিলো কেলোরি অমা হায়বসি কেলোরি ১০০০নি। কেলোরি হায়বা অসি ঈশিং গ্রাম অমবু হান্নদগী সেন্টিগ্রেড ডিগ্রী ১° হেনগৎনা শাহনবদা চঙবা মৈশাগী চাং অহুবুনি। কিলো কেলোরিবু কেলোরি অচৌবা হায়নসু খঙনৈ।

তৌরিবা থাক মখল অমদি চাংগী মতুংইন্না চঙলিব পাঙ্গলগী চাংসু খেনৈ। থবক খরগী চঙগদবা পাঙ্গলগী চাউরাকপা

চাং, কেলোরি ওইনা মখাদা পীরিঃ--

থবক মখল		পুংদা চংবা কেলোরি
য়াইমরপ ওইনা য়াঙনা একাগাড়ী থৌবা	—	২.৫
কোল্লিক ব্রাইরম শেংবা	—	১.০
ফীরোল হোংবা	—	০·৭
হব্রাগাড়ী থৌবা	—	০·৯
চাবা থকপা	—	০·৪
শম্বল খাবা	—	৭·৩
স্ত্রী তকপা	—	১·০
মোজৈ লোনবা	—	০·৭
ফী শুবা	—	১·৩
মিৎ পাঙনা হিপ্তুনা লৈবা	—	০·১
রং থাবা	—	১·৫
আলু শোইবা	—	০·৬
লাইরিক লাউনা পাবা	—	০·৪
লমজেল চেনবা	—	৭·০
হোরায় খায়বা	—	৫·৭
ফুরিৎ তূবা	—	০·৬
ঈশৈ হৌনা শকপা	—	০·৮
টাইপ তৌবা	—	১·০
লেপ্তুনা লৈবা	—	০·৫
ফমদুনা লৈবা	—	০·৪
লাইরিক ইবা	—	০·৪

চিঞ্জাক্কী পোৎচংশিংগী মরমদা শম্লপ্পা খরদং মখাদা নৈনরি :—

কার্বোহায়ড্রেট (চনাগী কাঙলুপ):

মৈশা অমসুং পাঙ্গল পীরিবা মরু ওইবা চিঞ্জাক্কী পোৎচংদি কার্বোহায়ড্রেটনি। চেং, গেহু, চুগজাক, যব, বার্লি, য়াম, সাগু, আলু, উমঙ্গ্রা, মঙ্গ্রা, গাজর, চিনি, চুহী, খে ইহী অসিনচিংবা চিঞ্জাকশিংদা চনাংগী শরুক য়াম্না মরাং কায়না য়াওই। চাক তাঙবা থোক্ত্রবদি চিঞ্জাক্তা চনাংগী শরুক হাৎকন্দে।

ফ্যেট (মহাওগী কাঙলুপ):

চনাংগা লোয়ননা মহাওসু মৈশা অমসুং পাঙ্গল পীবা চিঞ্জাক্কী পোৎচংনি। মহাওগী অহেনবা শরুক উনসা মখদা তুঙশিন্দুনা থমই। মচি (ভাইটামিন) খরদ মহাওদা তুমহুন য়াওই। মহ ওগী শরুক্তা কেরোটিন কৌবা কান্নবা পোৎচং অমসু য়াওই। মহাও হাৎলবদি উনসা কংই অমসুং কায়ব, চেৎখ'য়বনচিংবা থোকই। ঘী, মাখন, থাউনচিংবসি মহাও য়াওবা চিঞ্জাকনি।

প্রোটিন :

প্রোটিন হায়বসি লূ-তোং, ঈনচিংবা শাগৎনবগীদমক চ দবা য়াম্নবা পোৎচং অমনি পাম্বীশিংদি মখোয়গী চঙগদবা প্রোটিনগী শরুক অহু লৈহাও অমসুং হুংশিংত য়াওব পোৎচংদগী মশানা শাগৎপা ঙমই; তৌইগুম্বসুং জীব অতৈগীদি মসি চিঞ্জাক ওইনা পীশিনবা নত্তনদি মশানা শাগৎপা ঙমদে। শাগংকদৌবা লূ তোং-নচিংবগী মখল খেন্নবগী মতুংইন্না মতুদা চঙগদবা প্রোটিনগী মখলশু খেনৈ। প্রোটিনগী মখলদি মখোয়বু শাবদ, চঙলিবা এমাইনো

এসিড মখলগী মতুং ইল্লি। মতাং অসিদা লুরিবদি, করিগুম্বা প্রোটিন মখল অমা শাগৎপদা চঙগদবা এমাইনো এসিড মখলশিং অদু মতম অমতদা চপমান্নবা ফংহৌদ্রবদি পামলিবা প্রোটিনগী মখল অদু শাগৎপা ঙমহৌদবতা নত্তন থরা লৈরম্বা এমাইনো এসিড মখল অতৈ অদুসু চাকথেক্কুনা মাঙখি অমসুং ফংফম খোকপা কান্নবা অদু ফংদে; এমাইনো এসিড থরগী মমিং মখাদা পী রঃ—

চঙদবা য়াদ্রবা	মযাই ওইনা চঙদবা যাদবা	চঙদবা য়াবা
ভেলিন,	গ্লাইসিন	গ্লুতেমিক এসিড
লিউসিন,	আর্জিনাইন	এস্পর্টিক এসিড
আইসোলিউসিন,	হিস্তিদাইন	এলানিন
লাইসাইন,	সিস্টাইন	প্রোলিন
মেথিওনিন,		সেরিন
থ্রিওনিন,		
ত্রিপতোফেন,		
ফেনাইল এলানিন		
আর্জিনাইন		
হিস্তিদাইন		

প্রোটিনগী শরুক ৱাৎলবদি হকচাং শোন্থরকই, য়াং কংথরকই, চিফেৎ-চিফেৎ নাগল্লি অমসুং মখল মখা অয়াম্বা লায়না পকল্লি। প্রোটিন ৱাৎপদগী অঙাং চাউজল থী, কাশিওরকার

হায়বা মপুক তহি-তহি কংবা, ময়াং কংবা, মখোরি চেশিংনবা, খুজৈ পীকশনবা লায়নানচিংবা নাগল্লি ; অপাৎ অনোমনচিংবসু তৌগল্লি। হোম-হোম চাউখৎলকল্লিবা অঙাং, মীরোনবী, চাজেনবী, লাইরিক তমল্লিবা ছাত্র, ব্রাখল চঙবা থবক তৌরিবা মী অসিনচিংবগী মফমদদি প্রোটিনগী চাং য়াম্না চঙই। ষঙ্গোম, য়েরুম, শা, ঙা'নচিংবা অসি অরুবা প্রোটিন য়াওবা চিঞ্জাকনি। গেহু, চুগজাক, হরাইনচিংবদা ময়াই ওইন ফবা প্রোটিনগী শরুক য়াওই।

মিনরেলস (থুমগী কাঙলুপ):

শরু, ঈনচিংবা শাগৎপদা থুমগী শরুক চঙই। য়ামনা মরু ওইবা থুমদি ক্যেলসিয়ম, ফোসফরস অমসুং য়োংনি। চিঞ্জাক্কা ক্যেলসিয়ম ব্রাংলবদি শরু শোল্লি অমদি য়া ফত্তে। ঈনা মচু ঙাঙলিবসি হিমোগ্লোবিন হায়বা পোংশক অতুননি। মসি শাগৎ-পদা য়োংকী শরুক চঙই। চিঞ্জাক্কা য়োং ব্রাংলবদি ঈ থাংবা ব্রাংলি অমসুং কুচু তাইফেং তাইবকই। চিঞ্জাক অয়াম্বদা থুমগী শরুক খর খরতা ওইরবসু য়াওই, উহৈ রাহৈ অমদি মনা মশিং-দদি মরাং কায়না য়াওই।

ভাইটামিনস:

হকচাং ফনা থম্নবগীদমক ভাইটামিনশিং অসি চংদবা য়াদ্রবা চিঞ্জাকী শরুক্নি। মখোয় অসি মহাও (fat) তা তুম্বা অমদি ঈশিংদ তুম্বা হায়না কাঙলুপ অনি থোক্লা খায়দোকপা য়াই। এ, ডি, ই অমসুং কে হায়বা ভাইটামিনশিং অসি মহাওদা

তুম্বা কাঙলুপনি অমসুং সি অমদি বি গী কাঙলুপনা ঈশিংদা তুমই। অঙাংশিংনা চাউবা হেনগৎনবগীদমক "এ" চঙই। চিঙ্গাক্তা "এ" ৱাৎলবদি য়েংথুমিৎ থুংবা, চিকেৎ চিকেৎ নাগনবনচিংবা থোকই। অশংবা মনা মশিং, থামেল অশীনবা, গাজর, ঙাগী ফীরাক্কী থাউনচিংবদা "এ" মরাং কায়না য়াওই। "ডি" ৱাৎলবদি শরূ অমদি য়া ফত্তে। হঙ্গাম থাউ, লৈবাক হৱাই থাউ, ঐুবী থাউ, য়েরূম মমুৎ,ষঙ্গোমনচিংবদা "ডি" য়াওই। "ই" ৱাৎলবদি মচা পোকন্দে। মসিসু মনা মশীংগী থাউদা য়াওই। "কে" দি মরোয় মপাং, থামেল অশিনবনচিংবদা য়াওই। ঙা মকুপ-মন্তাদসু য়াওই। "কে" ৱাৎলবদি ঈ থোক্কল্লি। "বি"গী কাঙলুপ্তা বি$_1$ (থিয়ামিন), বি$_2$ (রিবোফ্লেভিন), নিকোটিনিক এসিড (নিয়াসিন), বি$_6$ (পাইরিদোক্সিন), পেন্তোথেনিক এসিড, বাইওটিন, ফোলিক এসিড নচিংবনা অথোইবনি। মথোয় অসি য়েরূম, শা, ঙা, হৱাই উরি, অশংবা মনা মশিং, ষঙ্গোম, উহৈ-ৱাহৈ অসিনচিংবা চিঙ্গাক্তা য়াওই। "বি" গী কাঙলুপনা হকচাংগী শেমগৎ শাগৎপদা য়াম্না মতেং পাংই। "বি"গী কাঙলুপ ৱাৎলবদি অবাম্ব ফাওদবা, ইচোক চোকথবা, শোন্দম নাদম্বা, হৈনিং-শানিংদবা, খোং-খুৎ পঙথবা, খয়াৎনচিংবা চেৎথাগ্রবা, চাব তুমদবা, চীল-লৈনাবা, কুচু ফোলহাউনবা, মমুং-মতম চাদনা পোক হোবা, উনসা খুইথরকপা, য়াঙ কংশিল্লকপা অসিনচিংবা খুদোং চাদবা কয়া থোকপা য়াই। "সি"দি এসকোর্বিক এসিড হায়নসু খঙনৈ। মসি চম্প্রা, কোমলা,

শেম, হৈত্তুপনচিংবা উহৈ ব্রাহৈদা মরাং কায়না য়াওই। "সি" ব্রাংলবদি অপাং-অনোম তৌগদ্ধি, য়ারী অমসুং য়া ফত্তে। হকচাং ফনা থমননবগীদমক মী অমগী নোংমদা চঙগদবা মচি (ভাইটামিন) থরগী চাং মথাদা পীরি :—

মচি (ভাইটামিন)	নোংমগী চঙগদবা চাং	
এ	ইন্টরনেসনেল ইউনিট	১,৫০০
ডি	"	১০০
বি$_১$	মিলিগ্রাম	১—৩
বি$_২$	"	১—৩
নিয়াসিন	"	৭
বি$_৬$	"	২—৩
বাইওটিন	"	০'৩
সি	"	৭৫
অতৈ অতৈ	"	খজিক খজিক্তং

মথাদা ময়ায় ওইনা কল্লা থবক শুবা মুপা অমসুং লুপী শিংগী নোংমদা চাগদবা তিঙ্গাকী চাঈরাকপা চাং গ্রামদা পীরি:—

গ্রাম ঃ

চিঞ্জাক্কী মমিং	নুপা		নুপী	
	শা-ঙা চাদবা	শা-ঙা চাবা	শা-ঙা চাদবা	শা-ঙা চাবা
চাক, তলনচিংবা	৪৫৪	৪৫৪	৩৯৮	৩৯৮
হৱাই	৮৫	৫৭	৮৫	৫৭
লৈবাক হৱাই, চনা-নচিংবা (অভোবা)	৮২	২৮	৮৫	২৮
ষঙ্গোম অনৌবা অমস্তুং অফম্বা	২৮৪	১৪২	২৮৪	১৪২
শা অমস্তুং ঙা	—	৮৫	—	৫৭
য়েরুম	—	মপূম ১	—	মপূম ১
অশংবা মনা-মশীং	৮৫	৮৫	৮৫	৮৫
আলু, মঙ্গ্রা-নাচংবা	১১৪	১১৪	১১৪	১১৪
অতৈ মনা-মশীং	৫৭	৫৭	৫৭	৫৭
উহৈ-ৱাহৈ	৫৭	৫৭	৫৭	৫৭
ঘী থাউনচিংবা	৫৭	৫৭	২৮	২৮
চিনি, চুহীনচিংবা	৫৭	৫৭	৫৭	৫৭

থবক কন্না শুরগা খরা হেন্না চাবা অমদি থবক ৱাৎনা শুরগনা খরা ভানা চাবা তাই।

মীরোনবা অমসুং চাজেনবাশিংগী নোংমদা চাগদবা চিঞ্জাক্কী চাউরাকপা গ্রামগী চাং মখাদা পীরি :—

গ্রাম :

চিঞ্জাক্কী মমিং	মীরোনবা		চাজেনবা	
	শা ভা চাদবী	শা-ভা চাবী	শা-ভা চাদবী	শা ভা চাবী
চাক, তলনচিংবা	২৮৪	২৮৪	৪২৬	৪২৬
হরাই	১১৪	৫৭	১১৪	৫৭
লৈবাক হরাই, চানানচিংবা অডোবা)	৮৫	৫৭	১১৪	৫৭
নঙ্গোম অনৌবা অমসুং অফম্বা	৫৬৮	৩৪১	৫৬৮	৩৪১
শা অমসুং ভা	—	৮৫	—	৮৫
যেরুম	—	মপুম ১	—	মপুম ১
অশংবা মনা মশীং	১১৪	১১৪	১১৪	১১৪
আলু, মঙ্গানচিংবা	৫৭	৫৭	৫৭	৫৭
অতৈ মন -মশীং	৫৭	৫৭	৫৭	৫৭
উহৈ-রাহৈ	১১৪	১১৪	১১৪	১১৪
থী-থাউনচিংবা	২৮	২৮	২৮	২৮
চনি, চুহীনচিংবা	৫৭	৫৭	৫৭	৫৭
থাইদিং	২৮	২৮	১৮	১৮

চহী ৩ দগী ১২ শুবা ফাওবগী অঙাংশিংনা নোংমদা চাগদবা চিঞ্জাকী চাওরাকপা গ্রামগী চং গ্রাম :

মখাদা পীরি :—

চিঞ্জাকী মমিং	চহী ৩-৪		চহী ৫-৬		চহী ৭-৮		চহী ৯-১০		চহী ১১ ১২	
	শা-ঙা চাদবা	শা-ঙা চাবা	শা-ঙা চাদবা	শা ঙা চাবা	শা-ঙা চাদবা	শা-ঙা চাবা	শা-ঙা চাদবা	শা-ঙা চাবা	শা-ঙা চাদবা	শা-ঙা চাবা
চাক, তলনচিংবা	১৪২	১৪২	১৯৪	১৯৪	২৫৬	২৫৬	৩১২	৩১২	৩৪১	৩৪১
হৱাই	২৮	২৮	৪২	৪১	৫৭	৫৭	৫৭	৫৭	৫৭	৫৭
লৈবাক হৱাই, চানান-চিংবা (অঙৌবা)	২৮	—	৫৭	—	৫৭	২৮	১১৪	২৮	১১৪	৫৭
যঙ্গোম অনৌবা	৫৬৮	৫৬৮	৪২৬	২২৭	৪২৬	২২৭	৪২৬	২২৭	৪২৬	২২৭
অমস্তুং অফম্বা										
শা অমস্তুং ঙা	—	২৮	—	৫৭	—	৫৭	—	৫৭	—	৫৭
য়েরুম	—	মপূম ১	—	মপূম ১	—	মপূম ১	—	মপূম ১	—	মপূম ১
অশংবা মনা মশীং	৪২	৪২	৫৭	৫৭	৮৫	৮৫	৮৫	৮৫	৮৫	৮৫
উৈহ-রাহৈ	৮৫	৮৫	৮৫	৮৫	৮৫	৮৫	৮৫	৮৫	৮৫	৮৫
ঘী-থাউনচিংবা	১৪	১৪	১৪	১৪	১৪	১৪	২৮	২৮	২৮	২৮
চিনি-চুহীনচিংবা	৫৭	৫৭	৫৭	৫৭	৫৭	৫৭	৫৭	৫৭	৫৭	৫৭
থোইদিং	১৪	১৪	১৪	১৪	২৮	২৮	২৮	২৮	২৮	২৮

চহৌ ১৩ দগী ২১ ফাওবগী নুপামচা অমসুং নুপীমচাশিংগী নোংমদা চাগদবা চিঞ্জাক্কী চাউরাকপা গ্রামগী চাং মখাদা পীরি :—

গ্রাম :

চিঞ্জাক্কী মমিং	নুপামচা				নুপীমচা			
	চহৌ ১৩-১৬		চহৌ ১৭-২১		চহৌ ১৩-১৬		চহৌ ১৭-২১	
	শা-ঙা চাদবা	শা-ঙা চাবা	শা-ঙা চাদবা	শা-ঙা চাবা	শা-ঙা চাদবা	শা-ঙা চাবা	শা-ঙা চাদবা	শা-ঙা চাবা
চাক, তলনচিংবা	৪২৬	৪২৬	৫১১	৫১১	৩৯৮	৩৯৮	৪২৬	৪২৬
হরাই	৮৫	৫৭	৮৫	৫৭	৫৭	৫৭	৮৫	৫৭
লৈবাক হরাই চনানচিংবা (অঙৌবা)	৮৫	২৮	৮৫	২৮	১১৪	২৮	৮৫	২৮
যঙ্গোম অনৌবা অমসুং অঙ্গম্বা	২৮৪	১৪২	২৮৪	১৪২	২৮৪	১৪২	২৮৪	৮৫
শা অমসুং ঙা	—	৫৭	—	৫৭	—	৫৭	—	৫৭
য়েরুম	—	মপূম ১	—	মপূম ১	—	মপূম ১	—	মপূম ১
অশংবা মনা-মশীং	১১৪	১১৪	১১৪	১১৪	১১৪	১১৪	১১৪	১১৪
উহৈ রাহৈ	১১৪	১১৪	১১৪	১১৪	১১৪	১১৪	১১৪	১১৪
ঘী-থ উনচিংবা	৫৭	৫৭	৫৭	৫৭	৫৭	৫৭	৫৭	৫৭

চিঙ্গাক্কী মরু ওইবা মচল ওইরিবা মকল (প্রোটিন) হায়বা অসি মনা মশীংদগী ফংবা অমদি শা ভাদগী ফংবা হায়না কাণ্ড-লুপ অনি থোকই ; য়াম্না কান্নরিবা অসি শা-ভাদগী ফংবা কাণ্ডলুপ অসিনি। ভা হায়বা অসি অসিগুম্বা কাণ্ডলুপ অসিগী লায়না ফংফম ওইবা চিঙ্গাক অমনি। মশা ফবা মুপা অমগী নোংমদা চাউরাকনা প্রোটিন গ্রাম ৭০ চঙই। মসিগী মনুংদা গ্রাম ৪৭ না মনা মশীংদগী ফংবা অমদি গ্রাম ২৩ না শা-ভাদগী ফংবা কাণ্ডলুপ ওইগদবনি। চাবা য়াবা ভা গ্রাম ১০০ দা অকোন-বগী কাণ্ডলুপ অসি গ্রাম ১৮ লোম য়াওই। মরম অসিন', নোংমদা ভা গ্রাম ২০০ চারবদি মী অমগী নোংমগী চঙগদবা শা-ভাদগী ফংবা প্রোটিনগী চাং অদু কোন্নরে।

ভাগী মখল, চাউবা পীকপা, লাবা, অমোম, লৈফমগী কীভম-নচিবা খেন্নবগী মতুংইন্না ভাদা য়াওরিবা পোৎচংশিংগী চাউরাকপা চাং অথোই অহেন পাথোক্লগী মখাগী অসুন্না লৌবা য়াই :—

ঈশিং	—	৭৭·৯%
প্রোটিন	—	২১·৫%
মহাও	—	১·৬%
থুমগী শরাক	--	২·০%
ক্যেলসিয়ম	—	০·০৬%
ফোসফরস	—	০·৪১%
য়োৎ	—	২৩% (মিঃ গ্রাঃ)

অসিদসু নত্তনা ঙাদা ভাইটামিনগী শরূক য়াওদবা নত্তে। ঙা গ্রাম ১০০ দা য়াওবা ভাইটামিনগী চাউরাকপা চাং মখাদা পীরি :—

ভাইটামিন এ — ২৬ (ইন্টরনেসনেল ইউনিট)
,, বি$_1$ — ০.১০ (মিঃ গ্রাঃ)
নিকোটিনিক এসিড -- ৩.০ (মিঃ গ্রাঃ)
রিবোফ্লেভিন — ০.১৫ (মিঃ গ্রাঃ)

ঐখোয়না ঙা চাগদবসি মরু ওইনদি শা-ঙাদগী ফংবা প্রোটিনগীদমকনি। য়াইফৌ থাবা, ঙারী শেম্বনচিংবা তৌহুনা লৌবনা ঙাদা য়াওরিবা প্রোটিনগী চাং অমসুং মগুন থোইনা মাঙহন্দে। ঙাদা যাওরিবা প্রোটিন অসি মরু ওইবা এমাইনো এসিড শুন য়াওই অমসুং য়ামনা অফবা মখলগী প্রোটিননি। ঙাগী মখল, লাবা অমোমনচিংবা খেন্নবগী মতুংইন্ন। ঙাদা য়াওরিবা প্রোটিনগী মচল্‌শিংসু চাং খরা খরদি খেন্নে। মখক্তা পীখ্রিবা প্রোটিনগী চাং অহু চাউরাকপা গড়দা পাবা মওংনি। মখাদা ঙা মখল খরদ য়াওবা প্রোটিনগী চাউরাকপ চাং তোঙাল তোঙালনা পীরি : –

কাতলা — ১৯.৫%
রৌ — ১৭.৮%
মৃগাল — ১৯.৫%
কালবসু — ১৪.৭%
ঙাশেপ — ১৯.২%

শরেং	—	২১'৭%
ঙাক্রা	—	২১'১%
ঙানোয়	—	১৬'৫%
ঙা মরম	—	২৩ ৪%

কোঙ্গেং, থরোই, ৱায়থু, খজিংনচিংবদা ক্যেলসিয়ম, মেগনেসিয়ম, ফোসফরস, য়োং, কোরী, আইওদিননচিংবা নিঙথীনা য়াওই। সমক্রুদা লৈবা ঙাদা আইওদিন য়াওই। আইওদিন ৱাংলবদি ঙৌ পেমথোকপ, গোইটরনচিংবা লায়না নাগল্লি।

মী অমগী নোংমদা চঙগদবা থুমগী চাউরাকপা চাং মখ'দা পী রঃ —

ক্যেলসিয়ম	—	১'০ গ্রাম
মেগনেসিয়ম	—	০'২৫ ,,
ফোসফরস	—	১'০ ,,
য়োংকী শৱক	—	১০ মিঃ গ্রাঃ
কোরীগী শৱক	—	২'২৫ ,,
আইওদিন	—	০'১ ,,

ঙাদা য়াওব থুমগী চাউরাকপা শক্তকী মরমদা থরা ঐখোয়না ৱাহৌদোক্তা নৈনশ্রে অসিগীসু মথক্তা ঙা গ্রাম ১০০ চাবদা হকচাংদ পীবা মৈশ গী চাং কেলোরি ১০০ নি। থবক কাবক্তমক শুবা অঙাং অমদি অহলশিংগী নোংমদা চঙগদবা মৈশাগী চাউরাকপা চাং মখাদা পীরি। থবক য়াংনা শুরবদি চঙগদবা মৈশাগী চাংসু হেঁন্থে অদুগা কন্না শুরগন হনগংলি।

অঙাং চহী	১-২	—	১,০০০	কেলোরি
,, ,,	৩-৪	—	১,১০০	,,
,, ,,	৫-৬	—	১,২০০	,,
,, ,,	৭-৮	—	১,৪০০	,,
,, ,,	৯-১০	—	১,৭০০	,,
,, ,,	১১-১২	—	২,০০০	,,
নুপামচা ,,	১৩-১৬		২,৫০০	,,
,, ,,	১৭-২০		৩,০০০	,,
নুপীমচা ,,	১৩-১৬		২,৪০০	,,
,, ,,	১৭-২০		২,৫০০	,,
নুপা			৩,০০০	,,
নুপী			২,৫০০	,,
মীরোনবী			২,১০০	,,
চাজেনবী			২,৭০০	,,

জাতি অমা চাওথংপা তারবদি জাতি অতুবু শাগৎলিবা মী পুম্নমক ফগংহনব ভাই—হকচাংদস্ত, মহৈদস্ু, হিংবুনা পানবদা চঙলিবা হীরম খুদিংমক্তস্ু। হকচাং ফনা লৈনবগীদমক চিঞ্জাক ৱাংনা চাবস্ু ফত্তে, হেন্না চাবস্ু ফত্তে। অঙাং, অহল, নুপা, নুপী, থবক কন্না শুবা, য়াংনা শুবনচিংবগী মতুং ইন্না হকচাংদা চঙগদবা পোৎচংশিং অদু মপা চাবা চাংদা মচল শুনা নুমিৎ খুদিংগী চাবনা পুম্নমক্কী য়াইফবা ওইগনি। মসিনা চিঞ্জাক য়েন্থোকপদা চাং শান্নদবা হায়বদি অরৈবা কাঙবুনা মখোয়গী চাফম

থোকপা চাংদগী হেন্না চাথোকপদগী লেংঙম শাঙমলক্কবা অমদি লৈতবা কাংবুনা রাংনা চাবদগী হকচাং শোকথরকপা অসিনচিংবা চিঞ্জাক রাংপগী হীরমদগী জাতিগী মাঙথরকপা অসি থরদংতা ওইরবস্থু কনবা ঙমগনি। হীরম অসিদা কুপনা নৈনরক্কনা মী-ওইব জাতিগী য়াইফনবা এপ্লাইড নিউট্রিসন প্রোগ্রামনচিংবা কয়া পৃথীবীগী জাতি কয়ানা পুন্না পায়খৎলকলি অমস্থং ঙা. য়েন্নাম, উইহৈ-রাহৈনচিংবা মরু ওইব চিঞ্জাকপু স্কুল চৎলিবা অঙাং, মী-রোনবী, চাজেনবীশিংদ মতিক চানা চাবা ফংহন্নবা থৌরাংলি। UNICEF, FAO নচিংবা সংস্থানশিংনা হীরম অসিদা থরাই য়াম্না য়াওনা থবক তৌরি। মসিনা পৃথিবী অসিদগী তোঙান তোঙান তানবগী রাখল কোকহনবদস্থু তেঙবাঙলোই হায়নিঙ্কাই লৈতে। মতাং অসিদা ঙাগী খোদাংস্থু তরাইবা নত্তে।

পুখ্রিদা ঙা য়োকপা

১। পুখ্রি তৌফম:—

ঙায়োকপা হায়বা অসি মীওইবগী লিরবা শিনফমশিংগী মহুংদা অমনি। অহুম ওইনমক শিনফম অসিবু শীংথানবা য়াবা মওংদা বৈজ্ঞানিক ওইব পান্নৈন পাঙথোক্করকপদি পঙকুই কুইন্দ্রি হায়বা য়াই। ঙায়োক মখল ময়ামগী মহুংদা পুখ্রিদা য়োকপগী মওংনা মতম খজিক্তদা পৈশা অমদি পাঙ্গল ইচঙ চঙদনা ঙাথোক

নিঙথীনা ফংননবগী পাম্বৈনি।

পূম্রি পুদিঙমক ঙা য়োকপা য়াই তৌইগুম্বসুং পূম্রি অহুগী চাউবা-পীকপনচিংবগী মতুংইন্না শীজিন্নফমদি খেন্নবা তাই। ঈশিং মরাং কায়না ফংবা অমসুং ঈশিং য়ুরোইদোবা লম য়েংহুনা অনৌবা পূম্রি তৌফম থনগদবনি। মশানা কুৎতুনা লৈরবা মফম অমদি হীরম অতৈদা শীজিন্নবা খুদোং চাত্রবা মফমসু শেংদোকপা, পল-নাপ্পনচিংবা শেমদোক-শেমজীল খর তৌরগা ভায়োকফম ওইনা শীজিন্নবা য়াই। লৈতানগা লৈহোইগা য়ান্নবা লমদা ভায়োক পূম্রি তৌবা য়াম্ন ফ

২। পূম্রি তৌবা :—

পূম্রি তৌবদা লৈরাই অহু মতৌক চানা হুমহন্নগদবনি ১:২ দগী ১:৩ ফাওবা ভমগনবা ফৈ। লৈরাই ভস্বা অসিনা লৈবাক নীঙ্খাযহন্দবদ কান্নবতা নতুনা ঈন্নুং ফাওনা মুংশ মংাল ফংহনব-দসু তেঙবাংই অমসুং মতুগা ঈশিং অহু লৈহাও চেলহন্দুনা, যোক্ল-লিবা ঙা অহু থুনা চাউহল্লি। পূম্রি তৌবগী অতৌমল লেপ্পা অসি মরু ওইনা নিয়ম অনিথোক্না চংনৈ। অমনা, পুল্লপকী ওইনা শাংবা, পাকপা, লুবা অমসুং ভস্বা হায়নরগা মমল ভাঙনৈ। অতোপ্পা অমনা, তৌথোকখিবা লৈবাক অহুগী চাংদা "পূম্রি"দা নত্রগা "হাজার"দা অসুপ হায়না লেপনৈ। মসিগীদমক, তৌথোকপগী হুনগৎলকপা লৈবাক্তা ওনবদি লাল্লি, কৈথোকখিবা লৈ ফম অহুদা ওনগদবনি। মিটর ৩ শাংবা, মিটর ৩ পাকপা অমদি সেন্টিমটর ৩০ চপ ভমনা লুবা লৈ-ফম অমব চংনবী ওইনা

মণিপুরদা "পুখ্রি অমা" হায়না খঙনৈ অমসুং অসিগুম্বা "পুখ্রি" তরাবু "হাজার অমা" হায়না চৎনৈ।

পুখ্রিগী অশাংবা পুথোকপদা নাকল অনিগী মথক মথাগী অশাংবা ওল্লগা ফংলিবা মশিং মরিমকপু তিনশিন্নহুনা থোকপা ফলদা মরিনা য়েন্থোক্নুনা গড় লৌগনি মতৌ অসুমনা অপাক-পসু পুথোক্কনি। অরুবা পুথোকপগীদমক থৌরি তিংহুনা তোঙান তোঙানবা মফম ত রেৎকী তাক্কবা লৌরগা তিনশিন্নহুনা থোকপা ফলদা তরেৎনা য়েন্দুনা গড় লৌগনি। অসুম তৌনা পুথোকলবা মরাক, মযুং অমমুং অরুবা পুরিনরগা লৈ-ফম অহুদগী লোথোক-খ্রিবা লৈবাক্কী চাং ফংই। গড় লৌখিব অসিনা মপালগী সলাগি অমসুং অকুং-অহেং ঙাইবনচিংবগী মথোই অহেল কুপখৎখ্রবনি। ফুটনা থুজিং ওইহুনা ওল্লগা খনফুট ফংবগুম্বা মিটরনা থুজিং ওইহুনা ওল্লগা ফংলিবা লৈবাক্কী চাং অহু ঘনমিটর (Cubic metre) নি। মহুদা ১,০০০ না য়েল্লগা "হাজার" মশিং ফংই। ঙাওন-ঙাওনবগী মতুং ইন্না "পুখ্রি"গী মমল নল্লগা "হাজার" গী মমলনা পুরিরগা লৈ-ফম অহুগী অতোমল কংগনি।

৩। পুখ্রিগী মথল :—

শীজিন্নবা মওংগী মতুং ইন্ন ঙায়োকফম পুখ্রিগী মথল মখাদা পীরি :—

(ক) রাঙ্গোল পুখ্রি (ব্রিডিং পোণ্ড) :

ঙা মচা কোকফম ওইনা শীজিন্নবা পুখ্রিনি। অপীকপা, অথনবা পুখ্রি নতে চায়। কাতলা, রৌ, মৃগালনাচিংবা ঙাগী কাওলুপকীদি

ঈচেল লৈহনবা ফৈ। মিররকার্প, কমন কার্পনচিংবগীদি ঙা মরাম নপননবা নাপী শীংনা মরাং কায়না লৈহনগদবনি। উকাবী অমসুং ঙামুগীসু অতুমঙায়। খুৎশেমগী পাম্বৈনা নমহুনা মচা কোকহনবা অমদি মরাম লোৎখৎপনচিংবদা খুদোং চানবগীদমক জালিগী কাওখল ফীনা তুব মমায় ফাব্রবা কাওখল মওং মানবা "হা-প" রাঙ্গোল পুখ্রি ওইনা শীজন্নবা য়াই। রাঙ্গোল হা-পা অহু উচূক মরি য়ৈরগা মকু-মকুদনবা পাং তিংহুনা, তিংনা খনগদবনি অনসুং অচৌবা পুখ্রি অমগা ঈশিং মন্নুংদা সেন্টিমিটর ৬০ রোম লুপহনগদবনি ঙ হাপতোক হাপচিলগীদমক খরতমক ফাত্তোক-লগা মমায় অহু পুমতু তুশিনগদবনি। ময়াম্ন ওইনা চাউরবা ঙাগীদমক সেন্টিমিটর ১৮০ শাংব, ১২০ পাকপা অমসুং ৯০ লুবা রাঙ্গোল হা-পা খুদোং চায়

(খ) ঙাহা পুখ্রি (হেটচি পোণ্ড):

মখোয় অসি ঙাব্রান'শংবু ঙাহা ওলহনফম পুখ্রি মচা মচানি। সেন্টিমিটর ২৪০ শাংবা, ১২০ পাকপা, ৬০ লুবা খুদোং চায়। ঈশিং ঈচেল লৈহনব ফৈ য়াবমখৈ মরাম মা-দনবা অমদি মরামদগী ওনবদা ঙায়রিব ঙা-হাশিং অহু লোৎখৎপদা খুদোং চানবা ঙাহ হা-পা শীজিন্নবা য়াই। কাতলা, রৌ, মৃগালনাচিংবগী ঙাব্রানদি মখাদা লুপথৈ অমসুং অনি লোনবা ঙাহা হা-পা দরকার ওই অহুগা মিরর কার্প, কমন কার্পনচি বগী ঙাব্রাম দি অতাউবা মনা-শীংনাদা নপ্পী অমসুং লোনদবা ঙাহা হা-পানা য়াগনি। অপাবা মার্কিন ফিগী সেন্টিমিটর ১৮০ শাংবা, ৯০ পাকপা অমদি ৬০লুবা মপানগী

ঙাহা হা পা, শীজিন্নবদা খুদোং চায়। মহুংগী ঙাহা হা-পা অহুদি মপানগী হা-পাদগী খরা পীকপা তাই অমসুং ঙাহা লীংথোরকপা য়াননবা কোইরপ কোইরপ কোয়না হোবা কাঙথল ফিনা তুগদবনি। মথক্তা পীরিবা মপানগী ঙাহা হা-পা অসি-গীদি সেন্টিমিটর ১৫০ শাংবা, ৭৫পাকপা অমসুং৪০ লুবা মহুংগী ঙাহা হা-পা নাতৈ চাবা য়াই। অসিগুম্বা হা-পা অমদা ঙারাম্মশিং অতু মরোল অমতং শীতুনা থমগদবনি অমসুং অম্মুম তৌনা অমুক্তা ঙারাম লাখ অমরোম ঙাহা ওন্নবা থম্ব য়াই।

(গ) ঙানৌ পুখ্রি (নর্শরি পোণ্ড) ঃ

পুখ্রি অসিদা ঙাহাশিংবু ঙানৌ ওনবা ফাওবা থমই। অথেনবা, অকং পান্থাদা কংবা অমসুং নাপী মকা অমতা তাদবা পুখ্রিনা কৈ. মিটর ১৮ নত্রগা ১৫ শাংবা অমদি ৯ নত্রগা ১৫ পাকপা খুদোং চায়। ঈশংগী অরুবদি সেন্টিমিটর ১৫০ দগী হেনবা ফত্তে অমসুং ৯০ না খুদোং চায়। নিঙথীনা শেম্বা ঙমলবদি সেন্টিমিটর ৩০ রোম লুন। ঈশিং লৈবা লৌবুকসু ঙানৌ পুখ্রি ওইনা শীজিন্নবা য়াই।

(ঘ) ঙাপৌ পুখ্রি [রিয়ারিং পোণ্ড]:

ঙানৌবু ঙাপৌ ওনবা ফাওবা থমননবা পুখ্রিনি। ঙানৌ পুখ্রিদগী খরা হেন্না চাউবা অমদি সেন্টিমিটর ১২০ দগী ১৮০ ফাওবা লুবা কৈ। চহী চুপ্পা কংদবা পুখ্রিসু ঙাপৌ পুখ্রি ওইনা শীজিন্নবা য়াই।

(ঙ) ঙাথম পুখ্রি [ষ্টৌকিং পোণ্ড]ঃ

পুখ্রি মখল অসি ঙাপৌবু ঙাপী ওইরকপা ফাওবা থম্বা য়ারবা অচৌবা পুখ্রিনি। ময়ুংনা মরাক্তগী হেনবা কৈ। ঙা ফাদোক ফাজীন অমদি শেমদোক শেনজীনগী খরচ হন্থননবা, পুখ্রিগী মরাক অদ মিটর ৩০ দগী হেন্দবা কৈ। চহী চুপ্পা কংদবা অমদি সেন্টিমিটর ১৮০ দগী তাদনা লুবা ঈ শং লবা দরকারনি।

(চ) ঙায়োন পুখ্রি [মার্কেটিং পোণ্ড] ঃ

পুখ্রি অসিদা অশিংনবা ঙা খরা, য়োন্থোক্লনবগীদমক খাই-দোক্তুনা থম্বা য়াই। ফাদোক ফাজীনগী খুদোং চানবা মতা য়েংহুন মরাক, ময়ু অনম্মু লুপা লেপকদবনি। সেন্টিমিটর ১৫০ লুবা ওনৌ পুখ্রিস্তু ঙায়োন পুখ্রি ওইনা শীজিন্নবদা খুদোং চায়।

৪। ঙায়োকফম শেম্বা ঃ—

মপূং ফাবা ঙায়োকফম অমা শেম্বা তারবদি, মথক্তা পন-থ্রিবা পুখ্রি মখলশিং অসি থম্বা তাববনি। পারী ২ চাউবা লম অমদা ঙায়োকফম শেম্বা তারবদি করম্বা মখলগী পুখ্রি মশিং কয়া থমগদগে অমদি লমনা কয়া পাকনা চংহনগদগে হায়বা অদুগী চাউরাকপা মওং অমা পাথোক্তুনা মথাদা পীরি অমসুং লৈরি লৈরিবা লম অদুগী পাক-চাউশগী মতুংইন্না চাং অসিদা পাথোক্তুনা ঙায়োকফম শেম্বদা মতেঙ ওইগনি ঃ—

মথং মনাউ	পুখ্রি মখল	পরী ২ গী মনু দগী কাইথোকদবা লম	মরোল অতৈ
ক।	রাঙ্গোল পুখ্রি		তোভান্না অমুক তৌদ্রবস্থ ভানৌ পুখ্রিদা নত্রগা রাঙ্গোল হাপাদা শীজিন্নবা য়াই।
খ।	ভাহা পুখ্রি		অমুক তৌদ্রবস্থ ভাহা হা-পা ওইনা শীজিন্নবা য়াই।
গ।	ভানৌ পুখ্রি	২ পরী	মিটর ১৮ শাংবা ৯ পাকপা অমদি সেন্টিমিটর ৯০ লুবা ভানৌ পুখ্রি ১০ তৌবা য়াই।
ঘ।	ভাপৌ পুখ্রি	৩ পরী	মিটর ১৮ শাংবা, ১২ পাকপা অমদি সেন্টিমিটর ১৫০ লুবা ভাপৌ পুখ্রি ১০ তৌবা য়াই।
ঙ।	ভাথম পুখ্রি	১২ পরী	মিটর ৬০ শাংবা, ৩০ পাকপা, সেন্টিমিটর ২৪০ লুবা ভাথম পুখ্রি ৫ তৌবা য়াই।

৮।	ঙায়োন পূখ্রি	তোঙান্না অমুক তৌ-দ্রবস্থ শীজিন্নদবা ঙা-নৌ পূখ্রি নত্রগা ঙাপৌ পূখ্রি অমা ঙায়োন পূখ্রি ওইনা শীজিন্ন-বা য়াই।

৫. ঙায়োকফমগী খুৎজু-খুৎলাই ঃ—

পরী অমা চাউবা লৈ ফম অমদা মপক্তে পনখ্রিব পূখ্রিশিং অদু তেংথুনা ঙায়োকফম শেম্বদা থম্বা য়াবা খুৎজু-খুৎলাই মথাদা পীরি ঃ—

মথং মনাউ	খুৎজু-খুৎলাই	মশিং	শীজিন্নফম
১	২	৩	৪
(i)	ইনামিং সেটিমিটর ৩ লাওবা, মিটর ১০ শাংবা, ৪ পাকপা, ইল্লিক অমত্তুং চো-ঙাং পানবা ইন্থু।	২	ঙানৌ পূখ্রিদগী ঙুমিং ১০ মিবোম শুরবা ঙানৌ খোন্দোক্লবা। পূখ্রিগী মরাক থুংননবা ইল অনি ভাইন্নিবা য়াই।
(ii)	ইনামিং সেন্টিমিটর ৩ লাওবা মিটর ১০ শাংবা, ৪	২	ঙানৌ পূখ্রিদগী ঙাপৌ খন্দোক্লনবা

১	২	৩	৪
	পাকপা, ইঞ্চিক অমস্থুং চোঙ্গাং পানবা ইন্থা।		
(iii)	ইনমিৎ সেঃ মিঃ ১ লাওবা, মিটর ১৫ শাংবা, মিঃ ৫ পাকপা, ইঞ্চিক অমস্থুং চোঙ্গাং পানবা ইন্থা।	৩	ঙাপৌ পুখ্রিদগী ঙারি খন্দোক্লবা
(iv)	ইনমিৎ সেঃ মিঃ ২½ লাওবা, মিঃ ১৫ শাংবা, মিঃ ৬ পাকপা, ইঞ্চিক অমস্থুং চোঙ্গাং পানবা ইন্থা।	৩	ঙাপম পুখ্রিদগী ঙাচেউ ফাননবা
(v)	সেঃ মিঃ ১৮০ শাংবা, ১২০ পাকপা অমস্থুং ৯০ লুবা রাঙ্গোল হা-পা	৫	খুৎশেমগী পাম্বৈনা, ময়ায় ওইনা চাউবা ঙাপী মচা কোকহল্লবা

(vi)	সেঃ মিঃ ২৪০ শাংবা, ১৮০ পাকপা অমসুং ৯০ লুবা রাঙ্গোল হা-পা	২	খুৎশেমগী পাম্বৈনা অচৌ-বা ঙাপী.মচা কোকহন্নবা
(vii)	সেঃ মিঃ ১৮০ শাংবা, ৯০ পাকপা অমদি ৬০ লুবা মপানগী ঙাহা হা-পা	৫০	ঙারামদগী ঙা-হা ওলহন্নবা
(viii)	সেঃ মিঃ ১৫০ শাংবা, ৭৫ পাকপা অমসুং ৪০ লুবা মনুংগী ঙাহা হা-পা	৫০	—অম্মা —
(ix)	সেঃ মিঃ ৬০ না ময়াগী অশাংবা ওইবা সেঃ মি ৪৫ রাংবা টিল অকোয়বা	৫	ঙা থাঙদোক-থাঙজিন্দা শী জন্নবা
(x)	বাল্টি	৫	ঙা মচা, হারনাচিংবা থাঙ-দোক-থাঙজিন তৌনবা
(xi)	য়োৎপাক	২	লৈবাক তৌনবা
(xii)	থাঙজো	২	—অম্মা—অমাদ উয়ুংনচিংবা ককনবা

১	২	৩	৪
xiii)	থাঙহাই	২	নাপী হাইনবা
xiv)	থাঙ্গোল	২	নাপী ফান্নবা
xv)	থুম্মোক	১০	লৈবাক, হারনচিংবা পুনবা
xvi)	বিরচান্দ	১	শন্থী, লৈখোমনচিংব কোৎনবা
xvii)	হুইল ব্যেরো	১	লৈবাক, হারনচিংবা পুনবা
xviii)	সেঃ মিঃ ২৪০ রোম শাংবা উযুং	৩০০	হা পা খন্নবা
xix)	সেঃ মিঃ ৩০০ লোম শাংবা,সেঃ মিঃ ১২০ লোম পাকপা, পা-য়ানা শাবা খরায়	২	ঈশিং পাদোক থাজীন্দা খন্ননবা
xx)	সেঃ মিঃ ২৪০ রোম শাংবা উকায শমজেং	১	মরক- মরক্তা পুখ্রি মখা খোৎ-তুনা নাপীশিংন অমসুং ফৎ-তবা মুংশিংনচিব লৌথো-রুবা
xxi)	অশা বা খোকরা মচা নত্রগা মিটর ৩০ রোম শাংবা থোরী লীশাং	১	কঙকুপ, কঙজা,উগুম্বা অতাউ-বা কঙ লৌথোরুবা

xxii) মী অমা-অনি তোংবা যাবা পোঙ নত্রগা হি মচা	১	পুখ্রি ঈশিং লুরিৎঙদা শীজিন্নবা
xxiii) প্লাঙ্কটোন খাউ	১	পুখিদা লৈবা প্লাঙ্কটোনগী চাং য়েংনবা
xxiv) পিঃ ঐচঃ কোম্পেরেটর অমসুং মদুগা লোয়নবা পোৎচং	১	ঈশিংগী ময়াক য়েংননবা
xxv) স্প্রীং বেলান্স	২	ঙা অমদি মচিঞ্জাকনচিংবা পোৎচৈ ওন্নবা
xxvi) ইঞ্চি তেপ	১	নাপ তৌননবা
xxvii) আফিস	১	রেজিষ্টারনচিংবা শুননবা
xxviii) থবকশুবগী মী	২	নতিগী ওইবা থবক তৌননবা
নত্রগা ৪		অমদি মরক মরক্তা ঈল খোন্নবা

৬। য়োকপদা কান্নবা ঙা ঃ—

করম্বা মথলগী ঙা য়োক্কদগে হায়বা অসিসু ঙা য়োকপগী মরীদা মরু ওইবা রাক্মনি। মসিগী মরমদা ঐখোয়না থনগদবা রাখল পরীং খরা মখাদা পীরি ঃ—

ক। মীনা পান্নবা ঃ

ঙা য়োক্কদোরিবসি, মরু ওইনা য়োকলিবা ঙা অহু য়োঙ্হোকলগা পৈশা ফংননবনি। অতুনদি, মীনা য়ান্না পান্নবা মথলগী

ঙা য়োক্লবদি য়োনবদা থুনা শিৎলনি অমসুং পৈশাস্থু নিঙথী-না ফংগনি ।

খ। প্লাঙ্কটোন চাবা ঃ

ঙা মশেল চানবা অমদি মশা-মশা ফাওবা চাথোক্লবা ঙা, য়োকপা থুদোং চারোই। ঈশিং মন্নুংদা লৈবা প্লাঙ্কটোন হায়না খঙনবা তীল মকুপ অমসুং পাম্বী মকুপ চাবা ঙা, য়োক-পদা থুদোং চায় ।

গ। লায়না ফংবা ঃ

য়োকপদা কান্নৈ হায়ত্নসু য়োক্লনবা ঙা মচা লায়না ফংবা ঙমত্রবদি খম্নরুত্নুনা কাম্নদে। মরম অত্নুনা য়োকপদা কান্নৈ হায়না খনবা ঙাশিং অত্নুদগীসু য়োক্লনবা ঙ, মচা লায়না অমদি মরাং কায়না ফংবা মথল খন্দুনা য়োকপা তাই।

ঘ। চাউজল ফবা ঃ

মতম খজিক্তদা য়াম্না চাউবা অমদি মশাগী শরেপ ফারক-পদা শীংথানবা য়ানা চাউবা ঙা, য়োকপদা কান্নৈ ।

ঙ। মচা কোকহনবদা লায়বা ঃ

ঙায়োকফমদা মচা কোক্ত্রবদি য়োক্লনবা ঙা মচা ইতৎ তত্তনা লৈবা তাই। মরম অহ্নুনা ঙায়োকফমদা য়োকলিবা ঙা অত্নু মচাসু কোকহনবা ঙমলবদি থুদোং চায় ।

চ। মচিঞ্জাক থাবদা চাবা ঃ

ঙাসু অহিংবা জীবনিনা, হিংননবগীদমক চাবা চঙই। অত্নুগীসু মথক্তা অয়োকঙাশিংদি মতম খজীক্তদা চাউহনবা অমদি

নোয়হনবা দরকার ওই। মসিগীদমক অয়োক-ঙাশিংনা চিঞ্জাক মরাং কায়না ফংবা তাই। পৃথ্রিদা লৈবা মহৌশাগী ওইবা প্লাঙ্ক-টোনগুম্বা চিঞ্জাক্না হীরম অসিগীদমক কোম্নবা ঙমদে। মরম অদুনা মপান্দগী অশেম্বা চিঞ্জাক থাবা তাই। অসুম তৌনা থাবা চিঞ্জাক অসি হরাউ-হরাউনা নিঙথীনা চাবা ঙা মখল, য়োকপদা খুদোং চায়।

মখক্কী রাখল পরীং অসিগা মরী লৈননা খন্নবদা, কাতলা, রৌ, মৃগাল, কালবস্থ অমদি কমন কার্প হায়বা ঙাশিং অসি য়োকপদা খুদোং চাবা ঙানি হায়না লৌনরে। মখোয়গী মরমদা শম্নপ্না মখাদা নৈনরি:—

কাতলা :

ঙা মখল অসি আসাম, বেঙ্গল, বিহার, ইউঃ পিঃ, উরিষ্যা, পঞ্জাব, অন্ধ্র, তামিলনাডু মালাবারনচিংবা মফমদা মরাং কায়না ফংই মণিপুরদসু শোক ১৯৫৬ কী অহুরাইদগী হৌনা বেঙ্গলদগী পুশিল্লকুনা য়োকপা হৌখ্রে। ঈশিংগী মথকথংবা ঈরোলদা নগনা চাক্তাই অমসুং ঈশিংদা তাহুনা লৈবা তীল মকূপ অমদি পাম্বী মকূপ অয়াম্বা চাহুনা হিংই। ঈশিংগী ময়ায় থংবা ঈরোল-দসু কুমথত্তনা চাক্তারৈ। মিলিমিটর ১৫-২০ ফাওবদি তীল-কাঙগী ওইবা প্লাঙ্কটোন চাহুনা হিংই অমসুং চাউথংলকপগা লোয়ননা পাম্বীশিংনাগী ওইবা প্লাঙ্কটোনসু চারকই। মপান্দগী মচিঞ্জাক থাবদসু য়ামনা নিঙথীনা চায়। মহৌশানা চহী অনি ফারবা

মতুংদা মন্নাম কোকপা য়ানা মপুং ফায়। নোংজুপাম্বাদা তুরেল-নচিংবা ঈচেল লৈবা ঈশিংদা মন্নাম কোকই। "বন্ধ টাইপ" হায়না খঙনবা, ঈচেল ফংনবা থওইনা শেমলবা পুখ্রি মখল অহু-দসু মন্নাম কোকই, তৌইগুম্বসু চুম্নগী পুখ্রিগুম্বা চেন্দবা ঈশিংদা মহৌশাগী ওইনদি মন্নাম কোক্কে। মন্নমদি ঈশিংদা লুপই। চাউ-জল য়ামনা কৈ। ঙাথম পুখ্রিদা নিঙথীনা য়োকপদা অহানবা চহীদা সেন্টিমিটর ৩৮ দগী ৪৫ ফাওবা চাউগল্লি। য়ামনসু চাউবা ঙানি। সেন্টিমিটর ১২০ ফাওবা চাউব য়াওই।

রৌ :

বেঙ্গল, বিহার, আসাম, ইউ: পি:, পঞ্জাব, উরিষ্যা, অন্ধ্র-নচিংবা মফমদা মরাং কায়না ফংই। মণিপুরদসু শোক ১৯৫৬ কী অহুরাইদগী য়োকপা হৌখ্রে। ঈশিং ঈচমদা লৈবা ঙাশিংগী মরক্তা চাবদা হাউবা ঙা অমা ওইনা মমিং চংলি। ঈশিংগী ময়ায় থংবা ঈরোল অমদি ঈথাদা চাক্লাই। ঙা মচা ওইরিঙৈদা তৈল-কাঙগী ওইবা প্লাঙ্কটোন চায়। চাউরকলবা মতমদা ঊনা-শীনাগী অপুম-অশা, লৈখোম লৈনা, পাম্বী-শীনাগী প্লাঙ্কটোন, ইশংন-চিংবা চায়। মচিঞ্জাক থাবসু য়ামনা নিঙথীনা চায়। চহী অনি ফাজিল্লকপা মতমদা মন্নাম কোকপা য়ানা মপুং ফায়। মন্নাম কোকপগী মওংদি কাতলাগা মান্নে। চাউজল কৈ। ঙাথম পুখ্রিদা নিঙথীনা য়োকপদা, অহানবা চহীদা সেন্টিমিটর ৩৫ দগী ৪০ ফাওবা চাউই। য়ামনসু চাউবা ঙানি। সে: মি: ৯০ ফাওবা চাউবা য়াওই।

মৃগাল :

পঞ্জাব, ইউ: পিঃ, বিহার, বেঙ্গল, আসাম, উরিষ্যা, অন্ধ্র-নচিংবা মফমদা মরাংকায়না ফংই। মণিপুরদসু শোক ১৯৫৬ কী অহুরাইদা য়োকপা হৌরে। ঈশিং ঈখাদা চাক্তাবা ঙানি। ঙা মচা ওইরিবৈদদি কাতলা অমদি রৌ মচাগুম্না মচিঞ্জাক চায়। চাউরকপগা লোয়নননা মনা-শীংনাগী অপূম-অশা, পাম্বী শীংনাগী প্লাঙ্কটোন, লৈঙোই, লৈখোমনচিংবা চায়। চহী অনি ফারক-লবতদা মরূম কোকপা য়ানা মপুং ফায়। মরূম কোকপদি কাতলা অমসুং রৌগা মও' মাম্লে। কাতলা অমসুং রৌদগী চাউজন ফবদি হস্তে। ঙাথম পুখ্রিদা নিঙথীনা য়োকপদা থা ৮ লোম শুরকপগী অহুরাইদা সেঃ মিঃ ২০ লোম শাংই। ঙামক্তি অচৌবা ঙানি। সেঃ মিঃ ৯০ দগী হেন্না ফাওবা চাউবা য়াওই।

কালবসু :

বেঙ্গল, বিহার, ইউঃ পিঃ, অসাম, উরিষ্যা, পঞ্জাব, অন্ধ্র, তামিলনাডুনচিংবা মফমদা মরাং কায়না ফংই। মণিপুরদসু শোক ১৯৫৬ কী অহুরাইদগী হৌনা য়োকপা হৌরে। ঙা মচা ওইরিবৈদা কাতলা, রৌ অমদি মৃগালগী মচাগুম্না মচিঞ্জাক চায়। চাউরক-পগা লোয়নননা তীম্বোক, থরোই, মনা-শীংনাগী অপূম-অশা, ইশং-নচিংবা চারকই। মপান্দগী থাবীবা চিঞ্জাকসু পাম্না চায়। অনিশুবা চহীদা মরূম কোকপা য়ানা মপুং ফায়। মরূম কোক-পগী মওংদি কাতলা, রৌ অমসুং মৃগালগী মতৌগা মাম্লে। ময়াম ওইনা চাউজল ফবা ঙানি। ঙাথম পুখ্রিদা নিঙথীনা য়োকলবদি

অহানবা হৌদা সেন্টিমিটর ২৫ দগী ৩০ ফাওবা চাউই। চাউবসু ময়ায় ওইরপ্পা ঙানি। সেঃ মিঃ ৭৫ দগী ফাওবা হেন্না চাউবা য়াওই।

কমন কার্প ঃ

মখোয় অসি ইউরোপিয়ান কার্প নত্রগা ক্রুসিয়ান কার্প নত্রগা জর্মন কার্প হায়নসু খঙনৈ। মখোয়গী হৌরকফমদি চীন অমসুং রুশিয়া লৈবাকনি। লৈবাকশিং অসিদগী মথং-মথং ওইনা ইউরোপ, মথংদা এসিয়াগী লৈবাক অতৈশিং অমসুং মতুদগী খা অমসুং অগাং আমেরিকাদা শন্দোকখি। ভারতদি শত কী কুন শুরকপগী হৌরকপা অহুর ইদদা সিহল ফাওহুনা ইউরোপ্তা য়োকলিবা জাৎ অমুগী চারা পুশিল্লকখিবনি। এসিয়াগী খা-নোং পোকথংবা লমদা য়োকলিবা জাৎকী চারাসু চহী খরগী মমাংদা ভারত্তা পুরকখ্রে। মণিপুরদসু শোক ১৯৫৭ কী অহু রাইদগী হোনা হায়রিবা শা মখলশিং অসিগী মচা ইম্ফাল দা লৈবা ভোয়ারালি, হিমাচল প্রদেশতা লৈবা নাহান অমদি উরিষ্যাগী কটকনচিংবা মক্কমদগী মথং-মথং ওইনা পুশিল্ল-কুনা য়োকপা হৌখ্রে। ঙা মখল অসি শাও-শাদা অমদি মকু খুৎপাল হেন্নবগী মতু ইন্না চাউরাক্না জাৎ অহুম থোকই। জাৎ অমনা মশা পুম্বদা খুবী-খুবীমুক পাকপা অরংবা মকু পাল্লি; জাৎ অমন মশাদা খুবী খুবীমুক পাকপা অরংবা মকু পরেং খরা পাল্লগা মশাগী শরুক খরদি উনসাতনা কুপ্পী অমসুং অতোপ্পা জাৎ অমনা অকুপ্পা মকুনা মশা পুম্বা কুপ্পী। জাৎ অহুম অসি "মিরর কার্প" "লেদ্দর কার্প" অমসুং স্কেল কার্প" হায়না মমিংশিংনা খঙনৈ।

ঙা মথল অসি, পীকলিবৈঁদ: তীল-কাঙগী ওইবা প্লাঙ্কটোন চায় অমস্থুং সেঃ মিঃ ১০ মুক য়েৌনা চাউরকপদগীদি ঈখাদ্দা লৈবা তীল-কাঙ, তীঙ্কোক, অপুম-অশা, কেঙ্গেং, থরোইনচিংবা চাবা হোৌরকই ; শম্না হায়রবদা, চিঙ্গাক মথল খুদিঙমক শুনা চাবা হৈনৈ। মচিঙ্গাক থাবীবদস্তু য়াম্না প্যাম্না চায়। মচিঙ্গাক চাবা মতমদা লৈখোমগা লোয়ননা চাশিল্লগা তুম্বদা ৱাবা ফত্তবা শরাক অতু অমুক ওপোনকই অমস্থুং অস্থন্না তৌবসিদা মখোয়না লৈরিবা ঈশিং অতু নৈগল্লে।

অশাবা লমদদি থা ৬ শুবদা মরাম কোকপা য়ানা শবী ফায় অত্তুগা অইসব লমদদি চহী ৩ চঙই। মরাম য়াম্না কোকল্লি। ঙা পী অমনা চহী ভা দা মরি-মঙারক হন্না মরাম কোকপা য়াওই। অইঙবা লনশিংদা তাইরেল লমদা অমস্থুং অশাবা লমদনা ৱাকচীং-দগী শঙ্গীবু থা ফাওবদা মরাম নিঙথীনা কোকই। চাউক্তলস্থু য়াম্না ফৈ। অহানবা চহীদা কিলো অমা অমস্থুং অনিশুবা চহীদা কিলো অনি ফাওবা চাউই। কাতলা, রৌ, মৃগালনচিংবা ঙাশিংগা য়োকমিন্নবা, যাম্না খুদোং চায়। চহী অমদা পরীদা কিলো চামঙা-চাতরুক্তি লায়না থোকপা ঙমই। জাপান্দদি, মচিঙ্গাক নিঙথীনা থাত্তুনা য়োকপদা চহীদা পরী অমদা কিলো লিশিং মরি মঙা ফাওবা থোকপা ঙমই।

মথক্তা পনখিবা ঙা মথলশিং অসি য়োকপদা খুদোং চায় হায়রুবতনি ; মখোয় নত্রবদি ঙা অতৈ য়োকপা য়াদে হায়বা নত্তে।

চারা মরাং কায়না ফংবা, ঙায়োকফম অতগ নাতৈ চাবা, য়োক-মিন্নবদা কায়রোইদবা, অসিনচিংবা হীরম অতৈ য়েংহনা, ঙা অতৈস্থ অতুম য়োকপা য়াই। তৌবতবু, চারানচিংবগী খুদোংচাবা ফংলবদি মখক্তা পনখ্রিবা ঙাশিং অতুনা য়োকপদা কান্নবা হেন্না পী হায়বতনি। অমাঙবা হায়রবু, ঈশিংগী শক্তক অহু করিমতা শীজিন্নদনা অরেম্বদা তাহন্দুনা খন্বতনি। মখাদা ঙা মখল অতৈ খরগী মরমদা শন্নপ্না ইরি :—

গ্রাস কার্প :

হৌরকফমদি খাগী লৈবাকনি মখং-মগং শন্দোকলক্তুনা ভারতস্থ য়োকপা হৌখ্রে। মণিপুবদস্থ শোক ১৯৬৫ গী অহু-ম্বাইদা পুশিল্লক্কুনা য়োকপা হৌখ্রে। ঙা মচা ওইরিবদা প্লাঙ্ক-টোন চায়। সেঃ মিঃ ২ই চাউরকলবা মতমদগীদি কঙ, চরাংন-চিংবা ঈশিংদা হৌবা অচৌবা পাম্বী-শীংনা চাবা হৌরে। মচিঞ্জাক থাবীবদস্থ য়াম্না পাম্না চায়; চেঙকূপ, থাউগী, ষম্বী অকংবতা নত্তনা নাপী, উনা-ম্রানানচিংবা শাবীবদা নিংথীনা চায়। মবুক য়াম্না চাউবা ঙানি অমস্থং মখল মথেলগী চিঞ্জাক চায়। মহৌ-শাগী ওইনদি, তুরেলগুম্ব অচেনবা ঈশিংদতা নোংজুপাম্বাদা মরূম কোকই। নিঙথীনা পীজ পীশক তৌনা য়োকলবদি পুখ্রি-গুম্ব চেন্দবা ঈশিংদা য়াম্ন থুনা চাউই। কঙ, নাপীনচিংবা য়াম্না হেৎবা পুখ্রিদা য়োকপা খুদোং চাবা ঙানি। অহানবা চহীদা সেঃ মিঃ ৫০ ফাওবা শাংই, কিলো ১ হেন্না লুমই অমস্থং অনিশুবা চহীদা সেঃ মিঃ ১২০ ফাওবা চাউবা অমদি কিলো ৪ ফাওবা লুম্বা য়াওই।

সিলভর কার্প :—

ঙা মথল অসিসু থাগী লৈবাক্তগী শন্দোরকপনি অমসুং ভারতদি শোক ১৯৫৯ গী অহুরাইদদা পুশিল্লকপা হৌখিবনি। মণিপুরদসু শোক ১৯৬৫ গী অহুরাইদা খরা পুশিল্লকপা হৌরে। পীকন্নিডৈদা পাম্বা-শীংনাগী প্লাঙ্কটোন চায় অমসুং চাউরকলবা মতমদা প্লাঙ্কটোন অমদি মনা-শীংনাগী অপুম-অশানচিংবা চায়। পুখ্রিদা য়োকপদা নিঙথীনা চাউই অমসুং মচিঞ্জাক থাবদা হরাউনা চায়। অনিশুবা চহীদা সেঃ মিঃ ৬০, লুম্বনা গ্রাম ৯০০ অমসুং অহুমশুবা চহীদনা সেঃ মিঃ ৪৫, লুম্বনা কিলোঃ ২ কাওবা য়ৌনা চাউখা য়াওই। থাগী লৈবাক্কী ঙাশিংগতা নত্তনা কাতলা, রৌ, মৃগালনচিংবগসু য়োকমিন্নবা য়াই। ঈচেল য়াম্না কনবা তুরেলদা নোংজুপাম্বাদা মরাম কোকই।

টিলাপিয়া :

ঙা মথল অসি আফ্রিকাদগী হৌরকপনি। মতুদগী জাভা, ফিলিপাইন, সিংহল, পাকিস্তান, অমদি ভারতনচিংবা মফমদা মথং-মথং শন্দোরকখি। মণিপুরদসু সোক ১৯৫৮ গী অহুরাইদগী হৌনা ঙা মথল অসি উরে অমসুং "উকাবী মানবী", "ঙা তুংহনবী" অসিনচিংবা মমিং কয়া থোন্নরে। মসি পুখ্রিদা য়োকপা নিঙথীনা য়াই, অহুমনদি ওইরবদা মবুক য়ামনা চাউবা মরমনা কাতলা, রৌ, মৃগালনচিংবগা য়োকমিন্নবদা খুদোং চাদে। পীকন্নিডৈদা প্লাঙ্কটোন চায় অমসুং চাউরকলগা ইশং, তৌল-কাঙ, মনা-মশীংগী

অপূম অশ'নচিংবা মথল-মথেলগী চিঞ্জাক চায়। মচিঞ্জাক থাবী-বদসু হরাউনা, পাম্না চায়, তৌইগুম্বসুং ঙা মথল অসিনা মথরাই তানা চাজবদি মনা-মশীংগী চিঞ্জাকনি। পুখ্রিগুম্বা চেন্দবা ঈশিংদা চহী চুপ্পা মরূম কোকই অমসুং মরুম অহু মপীনা ময়াদা উমহুনা কোল্লি। মুমিৎ ১৫ নিরোম লৈরগা ঙা মচাশিং অহু মথন্তা হিংজনবা থাদোকলকই। মপুক চাউবা মরমনা চিঞ্জাক মুম্নহুনা চাবা, মরূম য়াম্না তোয়না কোকপা, অসিনচিংবা মরমদগী ঙা অসি চাউজল থী। য়াম্না ইঙবসু হৈনদে। অহুমকপু, নিঙ-থীনা য়োকলবদি চহীদা পরী অমদা কিলো ৫০০ দগী ২,০০০ ফাওবা থোকপা ঙমই।

ঙাতোল :—

সেঃ মিঃ ৬০ ফাওবা য়ৌনা চাউবা য়াওই অহুবু মণিপুর-দদি পীকলিঙৈদা ঙাক্তা অয়াম্বা ফাহুনা চাথোকনরে। নোংজু-পান্থাদা ঈশ ঈচেলদা মরূম কোকই অমসুং দূর্গা পূজাগী মতম, ক্বাক যাত্রাগী অহুরাইদদি খুদোম্বীমুক্তি হেন্না ফজনা চাউরে। মতম অসিদা চারা লৌহুনা পুখ্রিদা য়োকপীরবদি নিঙথীনা চাউগনি। মৃগালগা মচিঞ্জাক মায়ৈ; শাওং-শাদা ফাওবা য়াম্না মায়ৈ। মচিঞ্জাক থাবদসু নিঙথীনা চায়। কাতলা, রৌ, মৃগালগ য়োকমিন্নবা য়াই। হাউবদসু,"মেরাগী ঙাতোল তোলাবা" অহুম মহায়নৈ। অহানবা চহীদা সেঃ মিঃ ২২ রোমদি চাউই।

পেঙবা :—

মশকসু ফজে; অহাউবা ঙা ওইনসু লৌনৈ। পুখ্রিদা

য়োকপা ফজনা যাই। মচিঞ্জাক থাবীবদা নিঙথীনা চায়। প্লাঙ্কটোন, কঙ, চরাংনচিংবা মনা-মশীং চায়। নোংজু থাদা মরুম কোকই। নিঙথীন য়োবলবদি অহানবা চহীদা সেঃ মিঃ ১৫ রামদি চাউই।

ঙারা :

য়াম্না চাউবা ঙানি সেঃ মিঃ ১৬৫ফাওবা চাউই ; কিলো ৫০ ফাওবা লৌমই। চীংগী তুরেলশিংদা নম্না লৈ। নোংজুপাম্বা হৌবকপদা তুরেলগী মকোকলোমদা মরুম কোকপা কাখৎলকই, মকোংদ মখারোমদ কুমথবকই। অহাউব ঙা ওইবতা নত্তনা খোই চাপ্তুন শান্নবা য়াবা ঙ ওইনসু মমিং চংলি। চীংগী তরু-তরুবা তুঙ্গায়রকী ঈশিংদা ঙা অসিগী মচা থে নৈ। চারা অহু লৌরগা পুখ্রিদ য়াকপদা নিঙথীনা চাউই অমসুং মচিঞ্জাক্তি কাতল, রৌ মৃগালগুম্না পীজবা য়াই খুদোং চাদবা অমতদি, ঙা মচাশিং অহু য়াম্না চোংগল্ল অমসুং পুথোক পুশিন্দা খরা চেংকশিন্দ্রবদি শিংগল্লি মধ্য প্রদেশতদি ঙা মখল অসি পুখ্রিদা য়োকপা হৌখ্রে। মণিপুরদসু য়োকপা য়াই।

ঙানোয় :

নোংজুপাম্বাদা ঈশিং ঈচেলদা মরুম কোকই। মপুক চাউই। পীকলিবৈদা প্লাঙ্কটোন চায় চাউরকপগা লোয়ননা মনা-মশীংগী অপুম-অশা, তীল-কাঙ, তীম্হোক, থরোইনচিংবা মখল মথেলগী চিঞ্জাক চায়। পুখ্রিদা য়োকপদা থা ১০ গুবদ সেঃ মঃ ২৫ ফাওবা চাউই অমসুং মরুম কোকপা য়ান মপুং ফায়।

উকাবী :

সেঃ মিঃ ২৩ কাওবা চাউবা য়াওই। মীনা য়াম্না পাম্নবা, মমল য়াম্না কাবা ঙানি। তৌল-কাঙ, ঙা মচনচিংবা চাগল্লি; মরম অদুনা সেঃ মিঃ ১০ দগী তাব ঙা মচা অতৈগা য়োকমিন্নবা ফত্তে। খজি মচা, থরোইনচিংবসু চাথ। নোংজুপাম্বাদা চরাং-নচিংবা মনা-মশাংগী মরুম শাহনা মরূ কোকই। অগানবা চহীদা মরুম কোকপ য়ান মপু ফায়। পুখ্রিদা য়োকপা য়াই তৌই-গুম্বসু লৈদম থাদোক্কনা কোয়গল্লি ভারতকী মফম অয়াম্বদা ফংই।

ঙাক্রা :

ভারতকী মফম অয়াম্বদা ফংই। সেঃ মিঃ ৩০ রোম চাউই। চাবদা হকচাং কৈফ হায়না লৌনৈ অনসু মমল য়াম্না কায়। তৌল-কাঙ খজিং, তৌস্নোক, ইশং, অপুন অশা, ঙা, লৈংথোম-লৈনাং নচিংবা চায়। নোংজুপান্থা চঙলকপদা মরূম কোকই। মচি পানবা মরমনা ফাবা কান্দ খুং শাক্কনবা চেংক শনবা কৈ।

ঙামু :

পঞ্জাব, মধ্য প্রদেশ, হায়দ্রবাদ, মহীশূর, কেরালানচিংবা মফমদদি য়াম্না হাউবা ঙা ওইনা লৌনৈ অনসুং মমল য়াম্না শিংলি ভরতকী মফম অয়াম্বদা ফংই। মথল য়াবই; মাপলগুম্বা শুই মণিপুরদসু মথল খরদি য়েলহৌদৈদগী লৈরকপগুম তৌই তুরেল, পাখি-কোমথী, পুখ্রিনচিংবদা লৈ। পীকলিদৈদা খজিংগী

কাঙলুপ, তীল-কাঙ, তীম্প্রোক, মনা-শীংনানচিংবা চায়। চাউরক-লবা মতমদদি ঙা অ্তৈ-অতৈদা নত্তনা মখোয় মশেল ফাওবা চানৈ। চরাংনচিংবা মনা-মণী'না মহুন শারগা নোংজুপান্থাদা অমদি পোয়হূগী অহ্রাইদা মরাম নিঙথৌনা কোকই। মহাদি মচু ঙাঙলৈনৈ। মথন্ত চাক্তাব ঙমজ্রিব ফাওবা মপীশিংনা ঙাক-শেল্লি। য়োকপা তারবদি, মখোয়না চাননবা ঙাশাং, ঙাখানচিংবা ঙা মচা-মশু মরাঙ কায়না ঙ'য়োকক্ষম অহ্দা লৈহনবা ফৈ। পোরোম অরাংবীদি চহী অমা ফাবদা সেঃ মিঃ ৩০ ফাওবা শাংই অমসুং মরাব কোকপা য়ানা মপী ফায়। মতীক চানা চিঞ্জাক ফংলবদি সেঃ মিঃ ৪৮ ফাওবা চাউবা য়াওই। পোরোম অমুবীদি মমৈদ শমত্র অমা থুংই। সেঃ মিঃ ১২০ ফাওব চাউই। পাৎ-কুম্বা অচৌবা ঈশিংদা লৈবা ঙৈনৈ অমসুং ঙা অতৈ চাবতা নত্তনা মশা-মশা ফাওবা চাথোকনৈ। পুখ্রি মচ'গুম্বা অপীকপা ঈশিংদা মরাম কোকন্দে। ঙামু গোজার নত্রগা বোগ্রা হায়না খঙনবা মখল অহ্দি পীকলিবৈদা প্লাঙ্কটোনগী কাঙলুপনা নম্না চায়; চাউরকপগা লোয়ননা তীল-কাঙ অমদি ঙা মচা চারকই। চাউ-জল খরা থী। অহানবা চহীদা সেঃ মিঃ ১৫ অমদি অনিশুবা চহীদা সেঃ মিঃ ২৫ ফাওবা চাওই। মৈতৈ ঙামুগী মমিংদি রাহো-দোক্তসু পনগ্রে ঙামু অতৈগা চাংদনবদা, পঙচাউ চাউদে।

৭ ঙা য়োক্লবগীদমক পুখ্রি শেম্বা ঃ—

অনাবা মী অমবু ডাক্তরনা য়েংলগ লাইশক লাইওং খঙ-লব মতুংদা অনা লাইকোকনব হীদাক পীরবগুমনা ঙা য়োক্লনবা

পুখ্রিস্তু, ওইকম থোকপা ফভমদা অশোয়বা য়াওবা মখৈ, ঙা থাদত্রিঙৈদা মেনথংহৌবা দরকারনি। ঙাথোক নিঙথীনা ফংগে হায়রবদি ঙা য়োক্নদোরিবা পুখ্রিগী ঈশিং অহু মখাদা পীরিবা মগুনশিং অসি লৈবা তাই:—

লৈহাওগী পি: এচ:	— ৫দগী ৯ ফাওবা
ঈশিংগী পি: এচ:	— ৭·৫ দগী ৮·৫ ফাওবা
ভুমহুনা য়াওবা ওক্সিজেন	— ঈশিং শরুক লাখ ১০ দা ওক্সিজেন শরুক ৫দগী ৭ ফাওবা
ফোসফেট	— ঈশিং শরুক লাখ ১০ দা ফোসফেট শরুক লাখ ০·২ দগী ০·৪ ফাওবা
নাইট্রেট	— ঈশিং শরুক লাখ ১০ দা নাইট্রেট শরুক ০·০৬ তগী ০·১ ফাওবা
অপূনবা অয়াকপগী চাং	— ঈশিং শরুক লাখ ১০ দা অপূনবা অয়াকপগী চাং ১০০দগী তাদবা

পি: এচ: হায়বা অসি 'হায়ড্রোজেন আইওন কন্সেন্ট্রেসন'-বু'ন। মসি অশিল-অয়াক থঙনবগী থুজীং ওইনা শীজিন্নে। পি: এচ: ৭ ওইবা মতমদা শিনস্থ শিন্দবা য়াকস্থ য়াক্তবা, ইচম চম্বা থঙনৈ। ৭ তগী তারগা অশিনবা অমস্থং হেন্নগনা অয়াকপা

থুডনৈ। লৈহাওগী পিঃ ঐচঃ অসি "সোইল টেস্তিং কিট" হায়বা থুংলাই অতুগী পাম্বৈনা ওনবা য়াই ঈশিংগী পিঃ ঐচঃ তি "পিঃ ঐচঃ কোম্পেরেটর সেট" কী পাম্বৈনা ওনবা য়াই। "লোভিবোণ্ড কোম্পেরেটর", শীজিন্নবদ য়াম্না থুদোং চায়। মসিগীদমক হীদাক মথল-মথল চঙই অমস্তুং হীদাক মথলশিং অতুনা ওনবা ঙম্বা পিঃঐচঃ কী চাং খেন্নবগী মতুংইন্না মখোয়গ কোম্নদা শীজিন্নগদবা "ডিস্ক" হায়বা থুবাকমুক পাকপা কোইরপ কোয়বা মপাক অদুগী মশকস্তু খেন্নৈ। হীদাক মমিং অমস্তুং মখোয়না ওনবা ঙম্বা পিঃ ঐচ. কী চাং মখাদা পীরি ঃ

হীদাক মমিং		পিঃ ঐচঃ
ইউনিভর্সেল ইন্দিকেটর	—	৪ দগী ১১ ফাওবা
ব্রোমোক্রেসল গ্রীন	—	৩·৬ তগী ৫·২ ফাওবা
ব্রোমোক্রেসল পর্পল	—	৫·২ দগী ৬·৮ ফাওবা
ব্রোমোথাইমোল ব্লু	—	৬·০ দগী ৭·৬ ফাওবা
ফেনোল রেড্	—	৬·৮ দগী ৮·৪ ফাওবা
থাইমোল ব্লু	—	৮·০ দগী ৯·৬ ফাওবা

"লোভিবোণ্ড কোম্পেরেটর" হায়বা অসি চুথেক নাইবা উপু মচা অমনি। মসিদা লোখোক-লোশিল য়াবা, থোইদোকপা মথলগী লীকলী উতেং অনি য়াওই। অহানবদা, য়েংথংবা উতোং অমদা পিঃ ঐচঃ পুথোক্কদোরিবা ঈশিং অতু ১০ সিঃ সিঃ গা ইউনিভর্সেল ইন্দিকেটর ০·১ সিঃ সিঃ গা হাপকনি ; অইথংবা উতোংদনা হায়রিবা ঈশিং অতু ১০ সিঃ সিঃ হাপকনি। মপ্পা চাবা "ডিস্ক" অতু "কোম্পেরেটরদা" হাপচিল্লগা উক্ত উক্ত শৈদুনা

"ডিস্ক" তা য়াওরিবা মচুদগী, হীদাক হাপলবা ঈশিংগ মাম্নবা মচু খনগনি অমসুং মচুগা মরী লৈনবা পিঃ এচঃ অহু "ডিস্ক" অহুদা ইহুনা লৈরমগনি। মথংদা, "ইউনিভর্সেল ইন্দিকেটর" গী পাম্বৈনা পুখোকলবা পিঃ এচঃ কী চাং অহুগা নাতৈ চাবা হীদাক খনগনি। মণিপুরগী ঈশিংদি অয়াম্বনা "ফেনোল রেড" কা চানগল্লি। হন্দক অমুক. য়েংখ'বা উতোং অহু চামথোকলগা পিঃ এচঃ পুখোক্কদৌরিবা ঈশিং অহু ১০ সিঃ সিঃ অমসুং খল্লবা হীদাক অহু ০'৫ সিঃ সিঃ হাপকনি। "ডিস্ক" অহুসু, খল্লিবা হীদাক অহুগা মপা চাবা ওইনা শিন্দোক্কনি অমসুং হান্নগী মতৌ-গুম্না উরু-উরু লৈহুনা মান্নবা মচু খনগনি। পুখোক্কদবা পিঃ এচঃ অহু, মচু অহুগা মরী লৈনবা মশিং অমা "ডিস্ক" তা ইরমলিবা অহুনি।

ঈশিংদা তুমহুনা য়াওবা ওক্সিজেন, ফেসফেট, নাইট্রেট অমসুং অপুনবা অয়াকপগী চাংনচিংবদি "টাইট্রেসন" গী পাম্বৈনা পুখোকই। মসিগীদমক মখল মখলগী হীদাক অমসুং খুংজু খুংলাই চঙই। "লেবোরেটরি" (বিজ্ঞানগী চা'যেংশ) গী ওইবা খরা পাক চাউবা হীরম ওইবনা মফম অসিদা নৈনদ্রে অমসুং মসিগীদমক ঈশিং নত্রগা লৈহাওগী "সেম্পল" [নমুনা] অহু "লেবোরেটরি" অমদা খারগা ফল খঙলকপা য়াই। ভায়োক-পগা মরী লৈনবা "লেবোরেটরি" অমা লৈবা দরকার ওইদে হায়বা কনাগুম্বা মী অমা লৈরমলবদি, মহু খঙদবদগী ওইরমগনি ; ভৌইগুম্বসুং মথক্তা নৈনশ্রিব। খরদং অসিদগী এখোয়না তশেংনা

খঙবা ঙমলে মহুদি ঙা য়োকপগ মরী লৈনবা "লেবোরেটরি" না ঙা য়োকপগী থবক্তা য়াম্না কান্নবা পীগনি। অসুম তৌনা মরক মরক্তা ঈশিংগী মগুন অহু খঙদোকলবদি হার হাপ্পা, শুমু চাই-বন চংবা মতম চানা তৌহুনা ঈশিংগী মগুন অহু হম্হন্দনা থম্বা ঙমগনি অমসুং মহুগী ফলনা ঙাথোকস্নু নিঙথীনা ফংবা ঙমগনি।

ঙা য়োক্লবগীদমক পুখ্রি শেম্বা অসি, মচা থায়না মখাদা শম্নপ্ন নৈনরি :—

(ক) পাম্বী শীংনা লোথোকপা ঃ

হৌকম, লৈকম খেন্নবগী মতুংইন্না পাম্বী-শীংনাশিংগী মওং মতৌদ খেন্নবা. অমদি, মহৌশাগী ফীভমগ চুননা হিংবা ঙমনন-বগীদমক শাও শাদা গস্থোকপা অসি ঐখোয়না তোয়না থে নৈ। ঈশিংদা হৌবা পাম্বীশিংদস্নু হায়রিবা থৌদোক অসি থোক্তবা নত্তে। মচিনচিবা চুপখৎপগী থবক অসি পাম্বীগী মশাগী শরূক অয়াম্বনা পাওথোক্লবনা, মরা-মকুপ (Root hairs) য়াম্না লোঙ্গন্দে। কংফালগী পাম্বীদি অয়াম্বনা মরাগী পাম্বনা লৈবাক্তা কন্না ফাজীন্দুনা মুংশিংনচিংবন হুমদোকপদগী ঙাকথোকপা ঙমই। ঈশিংগী পাম্ব দদি অসিগুম্ব খুদোং খীবগী চিংন নঙাই ন্নাৎপন মরাশিং অহু কংফালগী পাম্বীগুমনা চঙথোন্দে তাঙ্কক (Internode) সু শানা শাংনা পানগল্লি। ঈমু দা লুপশিন্দুনা হৌব পাম্বীশিংদি ঈচেলগী পাঙ্গলগী মায়য়োক্তা খাঙদুনা হৌবা ঙম্নবা মনা কুপ্পী অমসুং শাংই। চেন্দবা ঈশিংদা হৌবা পাম্বীদি মনা ময়াৎ-ময়াৎকল্লি। অতাউবা মনাদি কোইথানগল্লি অমসুং ঈশিংনা

লায়না চোংতনবা মথক থংবা মমায় অদু খোইরুগুম্বা পোংশক শিন্থুংনা কুপকল্লি।

পূল্লি, পাংনচিংবা চেন্দবা ঈশিংদা হৌবা পাম্বীশিং অসি চাউরাক্লা কাওলুপ তরেৎ থোকনা খায়দোকপা য়াই মখোয় অদু শমজপ্পা মখাদা নৈনরি ঃ—

(i) ঈমুং পাম্বী ঃ

পাম্বী মখল অসি ঈশিং মখাগী লৈবাক অমদি লৈরায় মপানগী লৈবাক্তা মরা তাহুনা হৌই অমসুং ঈশিং মমুংদা, ঈগায়গীদি মখাদা মশা-মরেং, মনানচিংবা শন্দোকই। চরাং মখল-মখল, কপাক থাং মানবী (ভেলিসনেরিয়া) নচিংবা অসি কাওলুপ অসিগী পাম্বীনি।

(ii) ঈমায় পাম্বী ঃ

মখোয় অসি ঈশিং মখাগী লৈবাক অমদি লৈরায় মপানগী লৈবাক মরা তাহুনা হৌই, তৌইগুম্বসু, মখোয়গী মনাদি ঈমায় মথক্তা শন্দোক্লুনা লৈ। কোম্প্রোক তাউথু, হৈকক, ঈশিং য়েনশীল (মার্শিলিয়া) নচিংবা অসি কাওলুপ অসিগী পাম্বীনি।

(iii) অতাউবা পাম্বী ঃ

পাম্বী কাওলুপ অসি মরা পানবসু য়াওই, পান্দবসু য়াওই অমসুং ঈমায়থক্তা তাউহুনা হৌই। কওলুম (র‌ুলকিয়া), কওকুপ উচিনা মানবী (এজোলা), কওজাউ, কবোকওনচিংবা অসি পাম্বী কাওলুপ অসিগী খুদমনি।

(iv) ঈশিং মপাল :

করিগুম্বা মতমদা ঈশি গী মচু অসি মুরৈননা শংবা নত্রগা শংত্রিক শংবা, অসিনচিংবা ঐখোয়না তোয়না থেংনৈ। হায়রিবা ঈশিংগী মচু অসি পাম্বী-শীংনাগী ওইবা প্লাঙ্কটোন্ন ঈশিং অদুদা য়াম্না কা-হেন্না লৈবদগী থোকপনি ঈশিং মচু ওলহল্লিবা পোৎশক অসিবু ঐখোয়না পুন্না "ঈশিং মপাল"(ব্লাটর ব্লুম) হায়না খঙনৈ অমসুং থৌদোক অসিবুনা ঈশিং মপাল শাৎপা হায়রগা খঙনৈ। "মাইক্রোসাইসতিস", "নোস্তোক", "এন্দোরিনা", "পেণ্ডো-রিনা" নচিংবা অসি ঈশিং মপাল শাৎহল্লিবা পাম্বী প্লাঙ্কটোন খরগী মমিংনি।

(v) লৈরায় পাম্বী :

পাম্বী কাঙলুপ অসি ঈশিংগী লৈরায়দা হৌরগা ঈশিং মপাল অকোয়বদা শন্দোরকই। কোম্প্রেক, ঈশিং য়েনশীল, লৈরাই ইকায়থবী (জুসিয়া) নচিংবা অসি কাঙলুপ অসিগী শাজৎ চৎলি।

(vi) কফুৎ পাম্বী :

ঈশিংগী পাম্বী খরদি পাখি-কোমথী, কফুৎনচিংবদা হৌবা ডমই অমসুং মখোয়বু কফুৎ পাম্বী হায়না লৌবা য়াই। ঈশিং য়েনশীল, লৈরাই ইকায়থবীনচিংবা অসি কফুৎতসু নিঙথীনা হৌই।

(vii) ঈথক পাম্বী :

পাম্বী কাঙলুপ অসি ঈশিং মথাগী লৈবাক অমদি লৈরায়গী

নাকলদা মরা চৎতুনা হৌরগা অকক্লবা ঈমায়গী শরুক খরদা ঈথক্তা থিনগৎতুনা মনা অমদি মশা-মরেং শন্দোকই। ঈশিং কুণ্ড (লিমনাস্ফেমম), থম্বালনচিংবা পাম্বীশিং অসি কাওলুপ অসিগী খুদমনি।

ঈশিংদা হৌবা পাম্বীশিং অসি ঙায়োকপদা ইকান কাম্ন-দবদি নত্তে। পাম্বীশিংনা হুংশা মডালদা, ম-থায়গী মনানচিংবা শরুক্তা য়াওরিবা "ক্লোরোফিল" হায়বা অশংবা পোৎশক অদুগী পাম্বিনা হু-শিংতা য়াওরিবা কারবোন ডাইওক্সাইদ লৌশিন্দুনা চিঞ্জাক শুংই অমসুং থোদোক অসিবু "ফোটোসিন্থেসিস" হায়না খঙনৈ। থোদোক অসিদা ওক্সিজেন পীথোরকই মসিনা ঈশিংদা তুমতুনা য়াওরিবা ওক্সিজেনগী চাং মরাং কায়হল্লি। ঙা খরদদি ঈশিংদা হৌবা পাম্বীশিং অসি মচিঞ্জাক ওইনৈ। ঙামুনচিংবা ঙা মখল খরদি মহুম শারগা মরুম কোকই। পাম্বীশিং অসিগী মশা-মরেং অমদি মননা মহুম শানবা অফবা পোৎচং ওইনৈ। কমন কার্পকুম্বা ঙা খরগীদি পাম্বীশিং অসি মরুম নপফম ফাওবা ওইনৈ। হুংশা য়াম্না শাবা মতমদা ঈশিংগী শরুকসু শাগৎলি; মতম অসিদা পাম্বীশিং অসিনা ঙাশিংদা মরুম পী; অতোপ্পা ঙানচিংবা জীব অমনা তাম্নরকপা মতমদসু খুপফম ওই পাম্বী-শিং অসিগী মরক্তা লৈবা তৌল-কাঙ, থরোইনচিংবা অদুসু ঙাগী মচিঞ্জাক ওইনৈ। অমরোমদসু, পাম্বীশিং অসিনা পুমথ পথ-রক্লবা মতমদা হার ওন্দুনা ঙাগী মচিঞ্জাক ওইনরিবা প্লাঙ্কটোন পোকহনবদা তেঙবাংই।

মথক্তু' পনখ্রবা কাম্নবা খরা অসি লৈরবস্থ, ঙায়োক পুখ্রিদা কা-হেম্না পাম্বী-শীংনা হৌবদি খুদোং চাদে। ঈল-নচিংবা খোম্দুনা ঙা ফাবদা অপনবা পী, কা হেম্না পুমথ পথরক্রবদি ঈশিং ফংহন্দে, ওক্সিজেন ন্বাৎলক্তুনা' ঙা শিবা য়াই ; মুংশা মঙাল থনজিন্দুনা ঈশিংগী মচি অমদি ঙাগী চিঞ্চাক ন্বাৎহল্লি। ওক্সিজেন লৌশিল্লগা কার্বোন ডাইওক্স ইদ পীথোকপগী থবক অসি মুংশাস্বর হোনবা কাই। মসি অহিংবা পাম্বী অমদি শাশিংগী মনাৎনি। ঈশিংদা পাম্বী-শীংনা কা-হেম্না হৌরবদি মথোয়না মুংশাস্বর হোনবদা পীথোরকপা কার্বোন ডাইওক্সাইদন' মুমিদাংদদি ঈশিং অহুদা হনমনখিহনা ঙাদা খুদোং থীব থোকপ য়াই। মুংশা মঙালদস্থ, কোটোসিন্থে সস" ঙগী পীথোরকপ ওক্সিজেনগী চাং কা হেনমল্ল-দ, ঙা শিবা য়াই অসিদস্থ নত্তন, পাম্বী শীংনা কা-হেম্না হারবদি য়াম্না থুনা ঈশিং থেনগৎকল্লি।

মথক্তা নৈনখ্রিবা ন্বাক্ম অসিদগী ঐথোয়না থগলে মত্তদি, ঙায়োক্লনবগীদমক পুখ্রি শেন্ধা তারবদি পাম্বী-শীংনা লৌথোকপা তাই অমস্থং কা-হেম্না লৈহন্দবা তাই। য়াম্না পাকচাউবা থবক ইনা পায়থৎলকপা তারবদি মসি তরাই তরাইব নত্তে। ঈশিংদা হৌবা পাম্বী শীংনা শ দোকননা পাম্বে থর মথাদ পীরি। মথক্তা নৈনখ্রিবা পাম্বীশিংগী কাঙলুপ মথলগী মতুং ইম্না ন তৈ তাবা পাম্বে থন্দুনা শীজিম্নবা য়াই।

(i) থুংনা লৌথোকপা :

থৌদি শমই অহুবু, মতম, পাঙ্গল অমদি পৈশা চঙমল্লি। মথক্তা, কফুৎ পাম্বীশিংদি থুংনা লৌথোকপা ন্বায়।

(ii) শাজেনগী পাশ্বৈ :

ঈশিং কংহল্লগা পাম্বী-শীংনাশিং অহু সুংশা কৌরবা মতুংদা মৈ থাদোকপা য়াই । নল্লগা, ঈশিং লৈন-লৈন, খরায়গুম্বা অমনা কুপ্তুনা লেঙহন্দনা থনলবা মতুংদা ঈশিং শীজিল্লগা চয়োল অনিরোম ঈশিং মহুংদা লুপশিন্দুনা থমলবস্থ পাম্বীশিং অহু শিগনি । মথংদা মখোয় অহু লোথোকপা লায়রগনি অমসুং ঈশিংদা লুপথথিবা শব্ধকনা হার ওইখ্রগনি ।

(iii) খুংজু খুৎলাইগী পাশ্বৈ :

থাজোল, থাঙহাই, উকায় শমজেৎ, থৌরী, রানচিংবা শীজিন্নহুনা পাম্বীশিংবু লোথোকপা য়াই । য়াম্না পাকচাউনা হেৎবা ওইরবদি মোটোর রুইঞ্চ ফাওবা শীজিন্নবা য়াই । কবোকঙ শেংবগীদমক খুৎলাই অসি য়াম্না কান্নে ।

(iv) লুমশিনবা :

ঈহুংগী পাম্বীশিংবু ঈশিং মপাল, ইশংনচিংবনা সুংশা মঙাল থিংহুনা হাত্তোকপা য়াই । মথংদা, শম্বীনচিংবা থাদহুনা ঈশিং নৈহল্লবদি নল্লগা অতাউবা পাম্বীনা থুনা কুপশিল্লবদি সুংশা মঙাল থিংহুনা ঈশিং মপাল অমদি ইশংনচিংবা অহু হাত্তোকপা য়াই ।

(v) পাম্বী-শীংনা চাবা জীব থাদবা :

কমন কার্প, গ্রাস কার্প, টিলাপিয়া, গৌরামি, উকাবী নচিংবা পাম্বী শীংনা চাবা ঙা থাদহুনা ঈশিংদা হৌরিবা পাম্বী-শীংনাশিং অহু চাথোকহনবা য়াই ।

(vi) হীদাক হাপ্পা :

সোদিয়ম ক্লোরেট, টিঃ সিঃ এঃ নচিংবা হীদাকশিং অসি লৈ-কমদা হাপলবদি লৈহাও চেনবা হেনগৎলি তৌইগুম্বস্নুং হীদাকশিং অসি চুপশিল্লুবদগী পাম্বী শি। অসি নত্তবা,চাইশিনবদা পাম্বীশিং অদু শিবা য়াবা হীদাক খরস্ত লৈ। ডিজেল থাউ চাইশিল্লবদি অতাউবা পাম্বীশিং শি। ঈম্নুং পাম্বী অমদি ঈশিং মপাল হাৎননবা কোপর সলফেট শীজিন্নবা য়াই। ঈশিং শরূক লাখ ১০দা কোপরসলফেট শরূক অমা হাপ্পা য়াই। 2,4-D হায়বা হীদাক অদু কবোকগুম্বা অতাউবা পাম্বী হাৎপদা শীজিন্নবা খুদোং চায়। হীদাক অসি পরীদা কিলো মঙা-তরুকলোমগী চাংদা চঙই। মহী থীংলগা মনা মথক অদুদা চাইগদবনি। চরাংনচিংবা পাম্বীদি এমোনিয়া কাপশিন্দুনা হাৎপা য়াই। ঈশিংগী শরূক লাখ ১০দা এমোনিয়াগী শরূক ১১ শীজিন্নবা য়াই। নিনি-হুমনি লৈরগা এমোনিয়াগী মতুদি কখ্রগনি অমসুং নুমিৎ ১০ নিমুক্কী মতুংদা চরাংনচিংবা ঈম্নুংগী পাম্বীশিং অদু অয়াম্বা শিগ্রগনি।

(vii) পুনশিন্নবা পাম্বৈ :

লৈরিবা ঈশিংগী ফীভম, শেংদোক্কদৌরিবা নাপীগী মওং, অসিনচিংবা য়েংলগা, মথক্তা পনখ্রিবা পাম্বৈশিং অসিদগী থরা খনগৎতুনা পুন্না শীজিন্নরবদি, থবক পাঙথোকপদা হেন্না খুদোং চাবা য়াই।

খ। অয়োক ঙা নত্তবা অতৈ ঙা লৌথোকপা ঃ

ঙা য়োকলিব পুখ্রিদা অয়োকঙা নত্তবা ঙা অতৈশু লৈ-শিল্লবদি, লৈকম কন্থোকপা, চিঙ্গাক মাঙহনবনচিংবদগী থোকপা অমাঙবত্তা নত্তনা ঙা অতৈ অতৃগী মরক্তা ঙা চাবা ঙা য়াওরম-দুনা অয়োক ঙাশিং অদু চাথোকখিবা ফাওবা য়াই। মরম অসিনা ঙায়োক পুখ্রিদা অয়োকঙা নত্তবা ঙামাং অতৈ লৈহল-লোইদবনি।

ঙামু, ঙাক্রা, উকাবী, ঙাচীক, ঙাপাই, শরেং, ঙাচৌ, ঙাশেপ, ঙাপ্রুমনচিংব অসি শাতলা, রৌ,মৃগল,কালবসু, কমন কার্পনচিংবা অয়োক ঙাগ লৈমিন্নবদ ফত্তবা ঙানি অসিদসু নত্তন', অয়োকঙা মশেল ফাওবা, চাউবা থেন্নরবদি, অচৌবন মগাবু মাঙ-হন্নবা হোৎনৈ মসি, চিঙ্গাক রাংলবা মতমদনা থরা হেন্না তোয়না থোকই। মরম অসিনা, অয়োক ঙাসু অচৌ পিশক খায়ন থম্বা কৈ; অচৌবা মরক্তা অতীকপা হাপচিনবা খুদাং চাদে।

মথাগী পাম্বেশিং অসি শীক্ষনদুন ঙাতোপশিংবু অয়োক-ঙা থমগদবা পুখ্রিদগী লৌথোকপা য়াই :—

(i) ঈশিং শিত্তোকপ :

পুখ্রিগী ঈশিং অদু শিত্তোক্লগা পুখ্রি মথাগী লৈবাক অদু কাহল্লবদি ঙাতোপ শেংনা লৌথোকপা য়াবত্তা নত্তনা লৈহাও চেনবসু হেনগৎপা য়াই। ঈশিং কংলবা মতমদা শুদু চাইশিল্ল-বদি হার ওইনবদা নত্তনা লৈথোম মসংদ লোত্তুনা লৈহৌবা ঙামু,

ঙাক্রা, ঙাপ্রুমনচিংবা ঙাশিংসু মপাল থোরকই। পাইব অসি, মতম পাঙ্গল অমসুং পৈশাদি য়াম্না চহই।

(ii) ইস্থা খোনব :

পুখ্রি অহ নৈখায়রগা লৈথা তানা অমদি থুনা ইস্থা হঞ্জিল [illegible] খোন্দুমা ঙা অযাম্বা লোথোকপা য়াই। ঈশিং লুমল্লবদি [illegible] অসি শীজিল্লবদা খুদোং চাদে। ঙামু, ঙাক্রা, উকাবীনচিংবদি নাম্থোকল্লি অমসুং তেংনা ফাদোকপা ঙমগন্দে।

(iii) লাং থাকপ :

উকাবী, ঙামুনচিংবসি লাং থাক্তুনসু ফাদোকপা য়াই।

(iv) ল্য গুব :

তীন্থোকনচিংবনা মচাক হাপলগা তাইজেপ থুমহুনা ঙাক্রা, উকাবীনচিংব ফাদোকপা য়াই।

(v) খোই থাবা :

ঙামু, [illegible] অসি ঙা মচা-মগু, তীন্থোকনচিংবনা খোইচাক [illegible] খোই চাপ্তুনা ফদোকপা যাই। তোঙান তোঙানবা খোই থাবদ নওনা [illegible] থাবস্থ য়াই।

(vi) ঈলনা কুপ্প :

ঙামু, ঙাক্রা, উকাবীনচিংবা অ স ঈশিংদতা। নক্তনা হুং-শিংতসু হুংশা স্বর খোলি। মগি [illegible] ঈমায়শক্তা মরক মরক্তা ফাওগৎলকই ঈশিং ঈ [illegible] লূপথনা [illegible] চাবা ঈল [illegible] গুংনা কুপ [illegible] দাংরাউব দগী নেংঙাল্লকপা ফাও, [illegible] বদি হাযবিবা [illegible] অসি শিগনি য়াম্ন থু [illegible] লৈথা [illegible] ইস্থা খোন্দুন [illegible] ঙাশিং অহু মশ তেকনা [illegible]

(vii) য়াই থাবা :

য়াই থাহুনা ঙা ফাবগী থবক অসি মহৌশাদগী ঐখোয়না খঙনরকলি। য়াই মথল য়ামই অমসুং মখোয়গী মগুনসু খেন্নৈ। মফম মফম অহুগী করম্বা য়াই ফংবা অমদি মহুগী মগুননা কয়া য়াম্না কনবা হায়বা অহু খঙদোকলগা শীজিন্নগদবা য়াইগী চাংসু লেপকনি। য়াই থারবা মতুং কয়ানি লৈরগা মহুগী মহু মাঙবগে অমসুং ঈশিং অহু অয়োক ডা থাদবা য়াবগে হায়বা অসি য়াই শীজিন্নবা তারবদি খঙদবা য়াদ্রবা হৌরমনি। য়াই অহু থাহুনা ফাবা ঙাশিং অহু চাবদা হকচাং শোক্কবা, য়াই মথল খন্দুনা শীজিন্নবা ফৈ। "এন্দ্রিন"নচিংবা হীদাকসু ঙাদি শি হায়ববু, হীদাক অসিনা হাত্তোক্লবা ঙা অহু, চারুবদা হকচাং শোক্কল্লি। রোটিনোন হায়বা য়াই য়াওবা, ডেরিস কৌবা পাম্বী অমগী মরা কংহল্লগা শেম্বা, মকুপ অমা লৈ। হায়রিবা য়াই অসি ঙা ফাদোকপদা শীজিন্নবা য়াম্না খুদোং চায়। লাইবকথীবদি, হায়রিবা পোৎশক অসি মহৌশাদি আমেরিকাদগী পুশিল্লক্লমই ; হৌজিক্তি ফোরেইন এক্সচেঞ্জগী খন্নবদা পুশিল্লকপা খুদোং চাদ্রে। ভারত্তদি হায়রিবা পোৎশক অসি শেমদ্রি। মরম অহুনা মসিগী মন্নমদা কুপ্না নৈনদ্রে। ঐখোয়গী অসিদা লায়না ফংবা য়াই শীজিন্ননবা হোৎনবনা ঐখোয়দা কান্নরগনি। ঈশিংগী মরাক ময়ুং অমসুং অমসুং অরুবা পুরিনরগা লৈরিবা ঈশিংগী চাং ফংগনি। ঈশিং ঘনমিটর অমনা কিলো ১,০৭৫ রোম লুমই। শীজিন্নগদবা য়াইগী চাং পাবদা রাফম অসি মতেঙ ওইগনি।

গ। হার হাপ্পা :

ভা নিঙথীনা চাউহনগে অমস্তুং ভা য়োকপদগী ভাথোক নিঙথীনা কংগে হায়রবদি ভা য়োক লবা ঈশিং অদুদ, ভাগী মচিং-শ্লাক মরাং কায়না লৈহনবা তাই। মস্তিগীদমক, ঈশিং অদু লৈরিব পুখ্রিগী লৈ-কম অদু লৈহাও চেলহনবা তাই। মতাং অসিদা ঐথোয়না নিঙশিংগদবদি, পুখ্রিগী ঈরোলশিংদা মথল মখা অয়াম্বা জীব লৈ। শাগৎপা অমদি শিংথবা হায়বা অসি জীব খুদিঙমক্কী মপুন্সিদা শোয়দনা থোকলবা থোদোকনি। ঈশিংদা তুমদুন য়াওরিবা মচিগী শরাক, মুমিৎকী মৈশা অমদি মঙাল অমস্তুং মুংশিংকী শরুকনা জীবশিং অসি শাগৎলকপগী অহানবা হৌদোক কাংথোকনবা পোৎচংনি। কোয়তাউ তাউ-দুনা হৌবা অকুপ্প জীব খরা ঈশিংদা লৈ মখোয় অসিবু প্লাঙ্কটোন হায়না খঙনৈ। পাম্বী-শীংনাগী কাঙলুপ ওইবা প্লাঙ্ক-টেনবু পাম্বী প্লাঙ্কটন (phyto-plankton)অমস্তুং তীল কাংগী কাঙলুপ ওইবা প্লাঙ্কটোনবু তীল প্লাঙ্কটোন (zoo-plankton) হায়না খঙনৈ। ঈশিংদা তুমদুন য়াওরবা মচিগী শরুকপু পাম্বী-প্লাঙ্কটোননা শীজিন্নৈ অমস্তুং মখোয়দগী তীল প্লাঙ্কটোন পোক্লকই। অসিদগী মথং-মথং ওইনা খরা চাউবা পাম্বী অমদি খরা চাউবা তীল-কাঙ পোক্লকই। মখোয়দগী অমুক ঙা,ঙা চাবা ঙা, অসিনচিংবা জীবশিং মথং-মথং শেম্লকই। হায়রিবা জীবশিং অসিগী পথ-পুমথরকপা শরাক অদুনা লৈহাওদা অমুক তিনখিদুনা শাগৎ-

শিথগী থৌওং অসিদা নৌহৌনা য়াওরকই। অসিগুম্বা উরু উরু লৈব চক্রেগী মওং মাল্লবা থৌদৌ অসি তাইবং শেম্বা মপুগী অথুম্বা লীলানি হায়রুবদা থো না চিংনিঙাই লৈতে। বৈজ্ঞানিক ওইবা পাম্বৈনা ঙা য়োকপগী পবক অসি মরু ওইনা অসগুম্বা শাগৎ-শিথগী থৌওং অসিদা য়াবা মখে থুনা অমাদ য়াম্না, ঙাথোক শাগৎহৌবা অমদি খোকালবা ঙাথেক অতু অতৈ পোৎশক্তা ওনখিদ্রৈদ, মতম চানা লৌথোকহৌনা মীওইবা জাতিগী কান্নবাদনক শী জন্নহৌনবা হোৎনবনি। নাইট্রোজেন, ফোসফরস অমসুং পোটাস হায়বসি পৌদোক অসিগা মরী লৈনবা ঈশিংদা য়াওরিবা মচিংশগী মনুংদা মরু ওইবনি। শীঙ্গিন্নখোকখিবা পোৎনা চাং হন্থরকপা শানা তাবনিন, করিগুম্বা ঈশংগী শক্লক অমদা য়াওরম্বা মচিগী চা সু হন্থরকপা মশানা তাবনি য়াওকম থোকপা মচিগী চাং অডু মেনৎহৌদ্রবদি, মতুগী ফলনা ঙাথোকসু হন্থরকপা তাই। নাতৈ চাব হার মতম চান হংগুনা খুদোংথীবা অসিদগী কনবা য়াই।

হারবু ঐখোয়না মথল অনিথোক্লা থায়দোকপা য়াই; অমনা, থরায় পান্দবা কাঙলুপকী হার অমসুং অতোপ্পা অমনা থরায় পানবা কাঙলুপকী হার। গুনু, সুপরফোস্ফেট, এমোনিয়ম সলফেট অমসুং সোদিয়ম নাইট্রেটনাচিংবা অসি থরায় পান্দব কাঙলুপগী হারনি। অশংবা মনা মশীং, ষন্থী, থাউথী নচিংবা

অসিনা থৱায় পানবা কাঙলুপকী হারনি।

শুমু চাইবনা পিঃ ঐচঃ হেনগৎহল্লি অমসুং অশিনবা ঈশিংবু অয়াকপা ওলহনবদা তেঙবাই। অসিদসু নত্তনা লৈখোম মঙ্গুৎদা লোতুনা লৈবা ঙা, তৌল কাঙ অমদি মখোয়গী মরূম, পুখ্রি মখগী কা হেনবা অপুম-অশ, অসিনচিংবা শেং-দোকপদসু শুমু চাইবনা কান্নহল্লি। য়ারবদি ঈশিং চিথোকলগা চাইবনা ফৈ। হান্না লৈরবা পিঃ ঐচঃ কী মতুং-ইন্না স্কোয়ার মিটর অমদা শুমু অহিবা গ্রাম ২৫ দগী ৬০ ফাওবগী চাংদা চাইবা য়াই। শুমু অহৌ ঈশিং খবদা থাদত্তুন তুমহল্লবা মতুংদা চাইগদবনি। ঈশিংদা থাদবদা ব্রু ব্রু শৌবা অমদি মৈশা য়ামন থোকপনা, শীজিন্নগদৌবিশা শুমু অদুগী অফ ফত্ত মগুণ খঙনৈ। শুমু চাইখ্রবা মতুং য়ানখ্রবদা সুমিৎ ১৫ ন রে মদি ঙা থাদরোইদবনি।

সুপর ফোস্ফেট, এমোনিয়ম সলফেট, সোদিয়ম নাইট্রেট-নচিংবা হারশিং অসি শীজিন্নবদা প্লাঙ্কটোনগী শক্তা চাং হেন্ন পোকই। ঙা মচাশিংনা তৌল-প্লাঙ্কটোননা হেন্না পান্না চাব মরমনা, হায়রিবা মখলগী হারশিং অসি ঙা মচ থমননবা পুখ্রিদা শীজিন্নদবনা হেন্না ফবা য়াই। থৱায় পান্দবা কাঙ-লুপকী হার শীজিন্নবা তারবদি, য়ান্নরগা শীজিন্নবা ফৈ। পরী অমদা শীজিন্না য়াবা থৱায় পান্দবা কাঙলুপকী য়ান্নবা হারগী চাউরাকপা চাং খর মথাদা পীরিঃ —

(i)

সুপর ফোস্ফেট	—	২৭	কিলো:
এমোনিয়ম সলফেট	—	১৮	,,
পোটাসিয়ম নাইট্রেট	—	২০	,,
শুন্থ মকুপ	—	৭	,,
অপূনবা	—	৭২	কিলো

(ii)

সুপর ফোস্ফট	—	১৪	কিলে:
এমোনিয়ম সলফেট	—	১৭	,,
পোটাসিয়ম সলফেট	—	৯	,,
শুন্থ মকুপ	—	৫	,,
অপূনবা	—	৫৫	কিলো

থব্রায় পানবা কাঙলুপকী হারশিংদি হোঙনস্থ ফংই অত্থগা মখোয় শীজিন্নবদা তীল প্লাঙ্কটোনগী চাংনা হেন্না থোকই। পৃথ্রি ঈশিং পুমকং কংলিঙৈদা মখা অত্থ খোইদোকলগা, চাকহরাই চুচুরাংমৈ সেসবানিয়া একুালেটানচিংবা মরূ লংশিল্লগা, হৌরক্তুনা সে: মি: ১২ রোম রাংলক্রব মতমদা খোইদোক্তুনা ঈফমগী লৈবাক্তা তোংখায়নথ্রবদি লৈহাও য়াম্না কায়। ষস্থীস্থ য়াম্না ফবা হারনি। ঙায়োক পৃথ্রি শেম্নবগীদমক্তি, অকংবদগী অচোংপনা হেন্না ফৈ। পরী (হেক্ট্যার)অমদা কুইন্টল ১১৩.৪০গী চাংদা ষস্থী থাদরবদি তীল-প্লাঙ্কটোন মরাঙকায়না পোকই। থুবা নত্ত্রগা থীনবা অমদি য়াম্বা য়াম্দবদি, পৃথ্রি অত্থগী হাম্ন লৈরম্ব ফীভম অমদি

হার মহাপ অতুগী মথা য়াম্না পোল্লি। হার অতু ঈশিংদা নৈখায়-রগা মহী ওইনা চাইরবদি প্লাঙ্কটোন পোকপা থুজিল্লি। পুখ্রি ঈশিং পুমকং কংলিডৈদ, ওইরব দ মথাগী লৈবাক অতুদা চাই-থোকপা য়াই। হার হাপ্পা মতমদা মফম অমদা পুল্লপ পৈশিন্দুনা থম্বগী মহুত্তা তোঙান তোঙান্না খরা খরা থাদবনা হেন্না ফৈ। মন্থী থাদরবা মতুং হুমিং ১৫ নিরোমগী মতুংদা তীল-প্লাঙ্কটোন চবুল চবুলনা পুখ্রিগী ঈশিং অতু শীনবা থুংনা লৈরক্কনি। তীল-প্লাঙ্কটোন মরাং কায়না লৈবা ঈশিংগী মচুদি রাউথাংননা উই। তীল-প্লাঙ্কটোন থোকপগী খমথেংবদি, হুমিং কুন্নিরোমগী মতুংদা ওইগল্লি। হঙ্গাম মন্দ, লৈবাক হরাই, থোইদিংনচিংবা থাউ শুমদোকখ্রগা লৈহৌবা থাউথী অতু মন্থী, নাপী অশংবা, চন্দ্র-চনাইনচিংবা য়ানশিন্নরবদি য়াম্না ফবা হার ওইনা শীজিন্নবা য়াই। হার অতু থুম্মোক্তা হাপ্লগা পুখ্রিগী অথন্নবা মফম খরদা তোঙান তোঙান্না ঈশিং মঙ্গংদ লুপ্তুনা থমলবাদ হুমিং খরনিগী মতুংদা প্লাঙ্কটোন য়াম্না মরাং কায়না পোকলকই। পুখ্রিদা য়াই থার-বদি, হার হাপ্পগী থবক অসি ঙা থাদগদবা হুমিং ২০ নিরোমদি রাংলিঙৈ, তৌইগুম্বসুং য়াই থাখ্রবগীদি মতুং হুমিং ১০ নিরোম লৈরগা পাঙথোক্কদবনি।

ঘ। তীল-কাঙ ফাদোকপা ঃ

ঈশিংদা লৈবা লোংখঞ্জিং, হাওনাউসেক, চৈতেক-তীল, কঙ্গাইবী, থরাইক্কোকপী তেংবী, কোঞ্চেং কোকফাই, নাউসেক-নচিংবা তীল-কাঙশিং অসি ঙা মচা য়াম্না মাঙহল্লি। মরম

অসিনা, থজিং, ভাশাং, ফাবৌভানচিংবা ভা মচা-মশুতা নত্তন হায়রিবা তীল কাঙশিং অসি ভা থাদব্রিটৈগী মমাঙদা লোথোক হৌবা তাই।

মথক্তা পনখ্রিবা তীল-কাঙশিং অসি হুংশাঙ্গর হোন্নবগীদমব ঈমায়থক্তা অমুক-অমুক যাওগংলকই। মনা-মশিংগী ওইব থাউ হায়বদি হঙ্গাম থাউ, লৈবাক হুরাই থাউ, খোইদিং থাউ, য়ুবী থাউনচিংবা থাউ অমা ঈশিং ঈনায় মথক পানা শন্দোক্তুনা থমলবদি মখোয়না ফাওগংলকপা অসিদা হুংশংতি ফংনদ্রহুনা মখোয়গী মশাইগুপ অহু থাউ তৈত্তুনা হুংশাঙ্গর ফুম্ন অমসুং মতম খরদগী মহুংদা শি থাউ অহু ঈশি মথক্তা পা-না, তত্তুনা অমসুং থুনা শন্দোক্নবগীদমক সাবন শরা য়ানবা চঙই। কেগে থাউদি কুংমন্দুনা শীজিন্নবদা খুদোং চাদে।

পরী (হেক্ট্যার) অমা গাক-চাউবা ঈশিং ঈনায়দা, অচা-থাউ কিলো ১৬½ অমসুং সাবন কিলো ৫½ গী চংদা চঙই। হায়রিবা অসি থাউনা শক্তক অহুম, সাবন্না শক্তক অমনি। সাবন অহু মচেৎ মচেৎ ককথংতুনা ঈশিং থরদা লোন্দুনা তুমহল্লি। লুম্বু-লুম্বু শারবা সাবন মহী অহুদা থাউ অহু য়ানশিন্দুনা ওৎ-থায়রগা নাপু মচু নানবা মহী তানা ফংই। পুখ্রিগী ঈশিং অহু থরা হৈজীন্দুনা মহী লাঙথোকহল্লগা পাত্র মচা অমনা কন্দুনা ঈশিংগী ঈমায় অহু থুনা খ্বায়-খ্বায় চাইথোক্কদবনি। থাউগী অপাবা কুরাংবাল অহু তত্তুনবা অমুক অঙনবা নত্রগা হুমিদাং-ব্রাইরম, নোং চৌং চুদবা অমদি হুংশিং তাদবা মতম য়েত্নুনা

থবক অসি পাঙথোক্কদবনি। কুরাংবাল অহু তন্তুবদি, পূঃ ৪গী মতুংদা তীল কাঙশিং অহু অয়াম্বা শিরগনি। ঙা মচা থাদগদবা নোংমা রাংলিবৈদা থাউ চাইগদবনি থাউ চাইবা অসিনা ঙা মচা অমদি প্লাঙ্কটোন্দা শোক্কে, তৌইগুম্বসুং অমুক চাইবনা য়ামলবদ। পূ: ১২ রোমদমক চংলি অমসুং পূথ্রি অহু তীল-কাঙ অনৌবনা অমুক হন্না পৃক পৃক শোনা লৈরকপা য়াই। অসুম তৌরবদি, ঙা মচা থাদগ্রবা মতুং নোংম-নিনি লৈরগ। থাউ অমুক হন্না চাইবা কান্নবা য়াই ঙাথম পূথ্রি অমদি ঙায়োন পূথ্রি নত্তবা পূথ্রি মথল থুদিংমক ঙা থাদাগ্রবৈদা, মতম চানা থাউ চাইদুনা তীল-কাঙ হাংতোকহোবা কে।

৮। ঙা মচা পুথোক-পুশিল তৌবা :—

য়োক্লনবগীদমক ঙা মচা পুথোক-পুশিল তৌবা অসি তরাইবা থবক নত্তে ওক্সিজেন রাংলকপা, কার্বোন ডাই-ওক্সাইদ হেনগৎলকপা, ঙা মশাদগী পীথোরকপা ফত্ত হৌদি হেন-গৎলকপা, ঙাগী মশাদা অশোক অপন থোকপা, লায়না ব্যেক্টি-রিয়া কা হেনগৎলকপা, ঙা মচা মরক্তা তীল-কাঙ অমদি ঙামাং অতৈ য়াওরকপা, মৈশা হেনগৎলকপা, অসিনচিংবা থৌওং কয়ানা ঙা মচাশিং অহু শিহল্লি নত্রগা মশা শোলহল্লি। হায়রিবা থৌওংশিং অসিদগী থোকলকপা য়াবা খুদোংথীবদগী কন্নবা মথাগী হীরমশিং অসি নাতৈ চাবা য়েংদুনা ঙাকপা কৈ :—

(i) কন্দিসনিং :

পুখ্রিদা লৈরম্বা ঙা মচাশিংবু পুথোক-পুশিন তৌনবগীদমক পাত্র অমদা হাপচিল্লকপা মতমদা হান্না লৈরম্বা ফীভমদগী চিন-শিল্লকপা অমা পোকলকপা তাবনা, মাঙজৌননা মসি হৈনহল-হৌবা কৈ। মসিগীদমক ঙা মচাশিং অদু পুথোক পুশিল তৌ-নবা পাত্রদা হাপ্পচিন্দ্রিবৈগী পুং ৬ লোমগী মমাঙদা ফাগৎতুনা, কোম মচা অমদা নজ্রগা খরা চাউবা পাত্র অমদা নজ্রগা ফীগী হা-পা অমা খল্লগা হাপচীন্দুনা থমলগা অচীনবস্থ হৈনহনবা অমদি চরা হেলহন্দুনা মথীবোং মরীলস্থ তে'থোকহনগদবনি। মসিবু "কন্দিসনিং" কৌই। কা-হেন্না শাংথানা কন্দিসনিং তৌবদি ফত্তে কন্দিসনিং তৌফম অদু মৈশা হেনগৎতনবা উরুম লাংহনগদবনি।

(ii) তীল কাও লোথোকপা ঃ

লোংখজিং, হাউ নাউসেক, চৈতেক-তীলনচিংবা অসি ঙা মচা য়ান্না মাঙহল্লি। মখোয় অসি পুথোক পুশিল তৌগদৌরবা ঙা মচাশিংগী মরক্তা য়াওরবদ ঙা মচা য়ামনা শি। কন্দিসনিং তৌবগী থমলিডৈঙদা, অচাথাউগা সাবনগগী মহী চাইহৌরবদি তীলশিং অসি লোথোকহৌবা য়াই। করম তৌনা চাইগদগে হায়বগী মরমদদি ঐখোয়না মথক্তা নৈনখ্রে।

(iii) চাউবা চাং মান্নহনবা ঃ

পুথোক পুশিল তৌগদৌরিবা ঙাপিং অদু চাউবা চাং মান্ন-হ্রবদি চোংথোক চোংশিল য়ান্না তৌগল্লি অমসুং অস্থম তৌবদা

ঙা মচাশিং অহু মহৈ মহৈ থিন্দংনহুনা নত্রগা হাপলিবা পাত্রদা য়ৈশিন্দুনা মশা শোকপা, হুবাৎপনচিংবা থোকপা য়াই। মহুম তৌরবদি মহীক মতাংশিংনা চাশিল্লক্নুনা লায়না পোকলকপা অমদি শিবা য়াই। মরম অহুনা, কন্দিসনিং তৌরিঙৈদগী হৌনা চাউব পীকপা মান্ন-মান্নবা ঙা খন্দুনা পুথোক-পুশিল তৌনবা পাত্রদা তোঙান-তোঙান্ন হাপ্পা খুদোং চানবা শীলহৌগদবনি।

(iv) ঙামাং অতৈ লৌথোকপা :

অয়োক ঙা মচা মরক্তা অতৈ ঙা মচা য়াওনা পুথোক-পুশিল তৌরোইদবনি। কন্দিসনিং তৌবদগী হৌনা ঙামাং অতৈ অসি লৌথোকহৌগদবনি।

(v) ঙা মচা পুথোক-পুশিল তৌবা পাত্র :

পুথোক পুশিল তৌদোরিবা লমগী অথাপ্পা অমদি লম্বীগী মশুং য়েংদুনা খুদোংচাবা পাত্র লেপবদবনি। চফু, পোদোন মানবা টিন, টিন অকোয়বী নত্রগা চুখেক নাইবী, অসিনচিংবা য়ামনা শীজিন্নৈ। এরোপ্লেন্দা নত্রগা য়াম্না থাপ্পা পুবা তারবদি মথুম পান্দুনা শেমলবা কেরোসিন টিন অহাঙবদা মহুগা চানবা প্লাসটিকী খাও হাপচিল্লগা শরুক ঙুনা ঈশিং অমসুং ঙুনা ওক্সি-জেন হাল্লগা মথুম খুমজিন্দুনা পুরবদি অহুগুম্বা টিন অমদা সেঃ মিঃ ১·৫ রোম চাউরবা ঙা মচা ১,০০০ রোম পুব য়াগনি। এরোপ্লেন্না পুরগা পুং ১২ রোম অমদি খাওলম্বীদা পুরগনা পুং ৮ রোম লৈ-রগা ঈশিং অমদি ওক্সিজেন অমুক শিন্দোকপা চঙই। সেঃ মিঃ ৪ গুম্বা চাউরবা ঙা মচাদি, হায়রিবা টিন অসি অমদা ৪০০ গুম্বা পুবা

য়াগনি অমসুং পুং ২৪ রোম চংকনি। সেঃ মিঃ ৫ দগী হেন্না চাউরবা ঙাদি লম থাপ্লা পুখোক-পুশিল তৌবদা থুদোং চাদে।

(vi) ঈশিং শিনবা :

ঙা মচাশিংনা মখোয়না লৈখ্রবা ঈশিং অদুদা লৈনখি। মরম অদুনা পুখোক-পুশিল তৌনবা পাত্রদা অহানবদা মখোয়না লৈরম্বা পুখ্রি অদুগী ঈশিং শীজিন্নবা কৈ। মথংদা অতোপ্পা ঈশিং শিন্দোকপা তারক্লবদি, খব-খবদা ওইনা মথং-মথং নাইনা শিনগদবনি। ক্লোরিন য়াওবা ঈশিং শীজিন্নবা ফত্তে।

(vii) ওক্সিজেন জেনগংঙনবা।

কাতলা, রৌ, মৃগালনচিংবগী ঙা মচাশিং অসি ঈশিং শরুক লাখ তরদ, তুমডুনা য়াওরিবা ওক্সিজেনগী শরুক ০'৫ দগী তারবদি হিংবা ঙমদে। ওক্সিজেন য়াংলবলবদি ঙা মচাশিং অদু ঈশিং মথক্তা গপ-গপ তৌনা চাংশংলকই। অসুম তৌরকলবদি, পাত্র অদুদগী ঈশিং খরা কন্থোকলগা অমৌবা, অফবা ঈশিংনা মহুং শিনজিনগদবনি। একাপাত্তী, ট্রেপাচিংবদা পুনদা পাত্র অদু লেঙবনিনা ওক্সিজেন হাপচিনবদা তেঙবাই

(viii) কার্বোন ডাইওক্সাইদ হন্থৎনবা :

কাতলা, রৌ, মৃগালনচিংগা অয়োক্প ঙা মচাশিংনা ঈশিং শরুক লাখ তরাদা তুমডুনা য়াওব কার্বোন ডাইওক্সাইদকী চাং শরুক ২০ দগী হেন্না থাঙবা ঙমদে। ঙা মচা পুরিবা পাত্রগী ঈশিং অদুদা ডাইসোদিয়ম ফোসফেট নাম্লগা চফুং-চফুং লাউবা

মৈতাল নম্রগা লৈবাক অগাংবনচিংবা হাপচিল্লবদি কার্বোন ডাইওক্সাইদকী চাং হেলহন্দবা য়াই।

(ix) অশিবা ডা মচা লৌথোকপা :

পুখোক-পুশিল তৌবা মতমদা অশিবা ডা য়াওরকলবদি মখোয় অদুনা পুমথরক্নুনা ডা অতৈসু অমুক শিহল্লকই। মবম অদুনা শিরবা ডা মচা অদু য়াবনথৈ থুনা লৌথোকহোগদবনি।

(x) অশোকপা ডা মচা লৌথোকপা :

মশা শোকলবা ডা মচা য়াওরকলবদি মখোয় অদু য়ামনা থুনা লায়না পকলবই অমসুং মশ ঙবা ডা মচা অতৈবুসু না-হল্লকই মরম অদুনা পুখোক-পুশিল তৌবদা মশা শোকপা, মমৈ তংপনচিংবা অশোনবা ডা মশা য়াওরকলবদি য়াম্না থুনা লৌথোকহোগদবনি।

(ix) মৈশা হেনগৎহন্দবা :

টিননচিংবা পাত্রদা লম শাংনা ডা মচা পুবকলবদি টিন অদু শারকপদগী ঈশিং অদুসু শারক্নুনা ডা মচা য়ামনা শি। ঈশিং শিন্দোকপা, ঈশিং খীকপা, ফী অতোংপনা য়োম্বা, অসিনচিংবা পামৈনা পাত্র অদু শাগৎতনবা তৌবা কৈ।

৯। ডা মচা থাদবা :—

য়োক্লনবগীদমক ডা মচা থাদবা তারবদি মথাগী হীরমশিং অসি নৈনহৌবা কৈ :

(i) করম্বা ডা থাদগদগে ?

মথক্তসু ঐখোয়না নৈনখ্রে মচদি ঈশিং খুদিংমক ডা

লৈহনবা য়াই। তৌইগুম্বস্তুং, ঈশিংগী ফীভম অমস্তুং মতৃদা য়াও-রিবা ঙানী চিঙ্গাক্কী মখল অমদি চাং খেন্নবগী মতুংইন্না থাদগদবা ঙাগী মখল অমস্তুং চাংস্তু লেপ্পা তাই।

ঈশ্বরগী খুৎশেম অঙকপনি। জীব খুদিঙমক্কী মাগী মাগী ওইবা হিংবা ঙমজনবা উপাই অমমমৃদি পীনবীরমই। ঙাগীস্তু অদু মঙায়। শাশিংগী মরক্তা শাহিং-ঙাহিং চাবা, মনা-মশী চাবা অমদি পুম্নমক চাবা কাঙলুপ লৈবগুম্না ঙাগী মরক্তস্তু লৈ। অসি-গুম্বা ঙাগী কাঙলুপশিং অসি চিঙ্গাক্কী মতুংইন্না মচীল অমস্তুং মথীবোং মরিলগী শক্তমদস্তু থেন্নৈ। মচিঙ্গাক্কী মতুং ইন্না ঐখোয়না ঙাবু মখল অহুম থোকনা খায়দোকপা য়াই, মখোয় মহৃদি:—
(ক) শাহিং-ঙাহিং চাবা ঙা; (খ) মনা-মশীং চাবা ঙা অমস্তুং (গ) থোকউ-থোকউবা চাবা ঙা। শরেং, পোরোম, ঙাক্রা, ঙামু-নচিংবা অসি শাহিং-ঙাহিং চাবা ঙাগী খুদমনি। মখোযনা ভীম্ব্রোক, হঙোই, ঙা মচা-মশু অমদি শদুম চাবা পামই। শরেং, পোরোমনচিংবদি মশা-মশা ফাওবা চানৈ। অসিগুম্বা ঙাশিং অসি মখয়াৎ লাওগল্লি অমস্তুং মচিঙ্গাক ফাবদা মতেং ওইনবা ময়াপানগল্লি মচীল অদু তুমতক তাগল্লি। মখোযগী মথীবোং মরীল য়াম্না তেল্লি অমস্তুং চাকথাউ অদু শেঙ্গাউ মওং মাল্লি। মনা-মশীং চাবা ঙাশিংগী মদুংদা কাতলা, রৌ, মৃগাল নচিংবনা অথোইবনি। মখোয়গী মবুক লেনথায়দুনা য়েংবদা মরু ওইনা লৈঙোই, লৈনাং অমদি পুমথ-পথরবা মনা-মশীং ফংই।

পীকলিঙৈ মতমদা পাম্বী প্লাঙ্কটোন অমদি তীল প্লাঙ্কটোন চায়। মতম অসিদদি মখোয়গী মথীবোং মরীল অহু তেল্লি অমসুং চাউখৎলকপগা লোয়ননা শাংবা অমদি মরৈ-মরৈ তাবা হেল্লকই। থোকউ-থোকউবা চাবা ঙাশিংগী মনুংদা কমন কার্প, শীংখানবা য়াই। লৈখোম-লৈনাং, তীল-কাও, থরোই, চরাং, কও, থরো মন'নচিংবা শুনা চাই। মচীল লাওই, ময়া পান্দে অমসুং মথীবোং মরীল ময়ায় ওইনা শাংই।

ঙাশিং অসি লমচৎ-শাক্তৎ মান্নদবগুম চাক্তাফমসু মান্নদে। চাক্তাফম খেন্নবগী মতুংইন্না ঙাশিংবু ঐখোয়না (ক) ঈথক চাবা ঙ', (খ) ঈয়ায় চাবা ঙা অমদি (গ) ঈথা চাবা-ঙা হায়না কাঙলুপ অহুম থোকনা খায়দোকপা য়াই। কাতলা, ঈথক চাবা ঙানি। অসিগুম্বা ঙা কাঙলুপ অসিগী মচীল মথকলোমদা ওনথৎনা পানগল্লি। রৌ, ঈয়ায় চাবা ঙানি। কাঙলুপ মখল অসিগী ঙাদি নচীল মতোল ওইরপ পানগল্লি মৃগাল, ঙাতোলন-চিংবদি ঈথা চায় অমসুং মচীল মতোল ওইনা পাল্লি।

ঙানা করি চাহুনা হিংবগে হায়বা অসি তোয়না হংগল্লবা রাফমনি। ইশম শন্ন খুম্বা তারবদি, ঈশিংদা লৈবা জীবনিনা, ঈশিংদা লৈবা চিঞ্জাক- চাহুনা হিংই হায়বা তাবনি। মরম অহুনা, করিগুম্বা পুখ্রি অমগী মনুংদা মহৌশানা করি করি লৈবা হায়বা অহু রাফম অসিগা মরী লৈননা নৈনবা তাবনি। পুখ্রি মনুংদা লৈরিবা পোৎশকশিং অসি মথরায় পানবসু য়াওই, পানদবসু য়াওই। মখোয়শিং অসিবু চাউরাক্লা কাঙলুপ মঙা

থোকনা খায়দোকপা য়াই। অহানবদা, কোয়তাউ তাউদুনা লৈবা প্লঙ্কটোন্নচিংবা পান্বা অমদি তীল-মকুপ; অনিশুবদা অতাউবা অমদি তাউদবা, মরা তাবা নত্রগা তাদবা, খরা চাউগা পান্বী; অহুমশুবদা, খরা চাউব তীল-কাঙ; মরিশুবদ, ঈখাদা লৈগন্বা থরোই, কোঙ্গে্ং ঈখা তীন্থে (blood worm) নচিংবা অমস্থুং মঙাশুবদ, পুখ্রিগী মথাদা লৈবা, মন-মশীং, তীল কাঙনচিং-বগী পথ-পুমথরকপগী অপূম-অশা, লৈথোম-লৈনাংনচিংবা। মখোয় অসি ঙা মথল অমনা নত্রগ অমনা চিঞ্জাক ওইনা শীজিন্নব ঙাকনি।

পুখ্রিদা লৈবা চিঞ্জাকী নশক অনদি চং খঙলা। মতুগা মরী লৈনবা ঙা মথল থাদগদবনি। ঙা মথল অনত থাদরবদি মথল অহুন চাদবা চিঞ্জাক্কি লেম্না মাঙব তাবনিনা কান্নদে। মরম অহুনা ন'তৈ চাবা য়েহুনা, লৈমিন্নবা য়াবা, চিঞ্জাক মুন্ন-দবা অমদি মশা মশা চানদবা ঙা মথল খরা য়াম্নহুনা থাদবা ফৈ। মথক্তা নৈনখ্রিবা ব্রাফমশিং অহুনা হীরম অসিদা মতেঙ ওইগনি।

(ii) মশীং কয়া থাদগদগে ?

থাদক্ম থোকপা ঙা মশীদগী হেন্না থাদরবস্তু চননহুনা ঙা শিবা অমদি চাউজ্জল থীবা য়াই; ব্রাংনা থাদরবস্তু কান্নদে। হার হাপখ্রবা মতুংদা পোক্লকপা প্লঙ্কটোনগী চাং অহু গুমিং মরি মরিনিরোমগী মতুংদা হেক-হেক য়েংবা দরকার ওই। মুসলিন ফীনা লাইরৈ মঙং মান্না শারগা খুংপায়কম পান্দুনা, পীকশিল্লকপা অরোইবা মতোন্দনা, ময়ায়গী অফৈবা সেং

মিঃ ২½ ওইবা, সেঃ মিঃ ১০ রোম শাংবা লীকলী উতোং অমা পুনশিন্দুনা শেম্বা প্লাঙ্কটোন খাউ অমা শীজিন্নহুনা প্লাঙ্ক-টোনগী চাং ওনবা য়াই। মুসলিন ফীগী মহুত্তা, ফংলবদি, "বোলটিং সিল্ক নম্বর কুন" হায়বা ফী অহুনা হেন্না ফৈ। মী অমনা, মখুৎ ওয়না খাউ অসি পায়রগ। মখুৎ য়েৎনা লিটর ৫ চনবা জগকুম্বা পাত্র অমা পায়দুনা পুখ্রিগী মতাইদা ঈশিং খুকউ-মুক য়োনা কুমথগদবনি। খাউ অহু মরেপ থুমগদবা সেঃ মিঃ ৫ গুম্বা রাৎনা ঈশিংদা লুপথনা পুরগা তোঙান-তোঙানবা মফম-দগী পাত্র অহুদা ঈশিং কন্দুনা হৈজৌল্লগা খাউ অহু থাঙ্গৎ-থাংথ তৌহুনা ঈশিং লিংথোকহনগ্রগ, প্লাঙ্কটোন্না লীকলী উতোং অহুদা তাহনাখগদবনি। ঈশিং শোকপা মতমদা খুৎ অহু পুখ্রি ময়ায়-রোম্দা তিংথোক্তুনা, মথক থংবা ঈশিংগী ঈরোল অহু খজিক্তং হাইদোকলগা পাত্র অহু উপথনা সেঃ মিঃ ১৫ রোম ঈশিংদা লুপশিল্লগা কোংখংলক্তুনা শোক্কদবনি। অমুম তৌনা পুখ্রি অহুগী তোঙান তোঙানবা মফমদগী শোক্তুনা ঈশিং লিটর ৫৫ চুমথোকলগা য়াওরকপা প্লাঙ্কটোন অহু লীকলী উতোং অহুদা তকশিল্লবা মতুংদা, উতোং অহু কিশি থোক্তুন লোথোক্কদবনি। ফোমেলিন অকনব ড্রোপ ১৫ নল্লগা অঁচাথুম খৈরোই মচা অম-গুম্বা থাদরবদি মিনিট ২০ মুক্তা মঙুংদা অয়াওবা প্লাঙ্কটোন মথৈ শিহুনা লীকলী মখাদা ফমথরক্কনি। অমুম তৌনা ফমথরবা প্লাঙ্কটোন অসি তৌল প্লাঙ্কটোন্না নমলবা অমদি উতোং অহুদা সেঃ মিঃ ২½ য়োনা থল্লবদি ভানৌ পুখ্রি অহুদা পরীদ ভানৌ লাখ

২০ গী চাংদা ঙা থাদবা য়ারে। পাম্বী-প্লাঙ্কটোন্না নমলবদি মচু শংই অদুগা তীল-প্লাঙ্কটোন্না হেল্লগনা মচু রাওথাংনৈ। ঙানৌনা পান্না চাবসি তীল প্লাঙ্কটোন্না হেল্লি। ঈশিং লিটর ৪০ দা তীল প্লাঙ্কটোন সিঃ সিঃ ১২ ফাওবগী চাং য়ৌনা য়াওরবদি ঙা মচা ১০০ গী মনুংদা ৯৫ গী চাং ফাওবা হিংই। নুমিৎ ছুমনি শুরবা ঙাহা অদু হায়রিবা ঈশিং অসিদা, মথক্তা পনখ্রিবা মশীংগী চাং অদুদা থাদোকপদা, চয়োল অমগী মনুংদা মিলি মিটর ১২ ফাওবা য়ৌনা শাংই। মাইক্রোসাইসটিস, এনাবিনা, ইউগ্লেনা, কেরাসিয়ম, ইউদোরিনা, পেন্দোরিনা, ভোলভোক্স, পেদিয়াস-ত্রম, নেভিকুলানচিংবা অসি তোয়না থেংনবা পাম্বী প্লাঙ্কটোন খরগী মমিংনি। ক্লেডোসেরন, কোপপোড, রোটিফরনচিংবা অসিনা তোয়না থেংনবা তীল প্লাঙ্কটোনগী কাঙলুপনি।

ঙানৌ পুখ্রিদা মচিঙ্গাক নিঙথৌনা পীরনা নিয়ম চুন্না য়োক্ল-বদি নুমিৎ নান ছুমনি শুরবা, মিঃ মিঃ ৬ তগী ৬২ ফাওবা শালবা ঙাহা অদু নুমিৎ ১৫ নিগী মনুংদা সেঃ মিঃ ২২ ফাওবা য়ৌনা শাংবা ঙানৌ ওল্লগান। ঙানৌশং অসি, ঙানৌ পুখ্রিদা তৌথবগুম্না শেম্নবা ঙাপৌ পুখ্রিদা, পরীদা লাখ অমগী চাংদা য়োকপা য়াই। মচিঙ্গাক নিঙথৌনা পীদুনা নিয়ম চুন্না য়োক্লবদি থা মরিরোমগী মনুংদা ঙানৌশং অদু সেঃ মিঃ ১০ দগী ১৫ ফাওবা চাউরবা ঙাপৌ ওল্লগনি। ঙাথম পুখ্রিদু ঙানৌ পুখ্রি অমদি ঙাপৌ পুখ্রিদা তৌবগুম্না শেমহৌবা কৈ। ঙাথম পুখ্রিদা ঙাপৌশিং অদু

পরীদা ৫,০০০ ফাওবগী চাংদা থাদবা য়াই। ভাপী ফাবা ফাওবা থমননবগীদমক ভা অমগী ঈশিং চাউরাক্না ঘন মিটর অনি হায়না প্যাহনা য়োকপা য়াই। ভাথম পুখ্রিদদি ভাপৌশিং অহু মশক থন্দোক্নুনা মখল খরা য়ানশিন্নন। য়োকপা ফে। মসিনা পুখ্রি অহুদা য়াওরিবা চঙ্গাকশিং অহু অমতা মাভহন্দনা শীজিন্নবদা তেঙবাংই। কাতলা, রৌ, মৃগাল অমদি কমন কার্প য়ানশিন্নহনা য়োকপা খুদোং চায়। ভাথম পুখ্রিদা লৈবা তীল কাঙ, অচৌবা মনা-মশীংনাচংবা খরা অহুসু শীজিন্নবা মৈতৈ ভামু.উকাবীনাচিংবা খরসু য়াওহনবদা কায়দে। য়োক্কদৌরিবা অপুনবা ভা মশীংগী মন্নুংদা করম্বা ভানা বয়া ওইগদগে হায়বা অহুদি লৈরিবা পুখ্রিগী ফীভম, ঈশিংদা য়াওরিবা ভাগী ম'চঙ্গাক অসিনচিংবগা চূননা লেপ্প। তাই। ম চঙ্গাব মরাং কায়না লেরবা অমদি থাবি-রবদি মশিং হেন্না য়োকপা য়াই; মচিঙ্গাক ব্রাৎলবদি মশিং তাবা তাই। কারগুম্বা ঈফম অমদগী থোকপা য়াবা ভাথোক্কী চাং অসি চাউরাকপা অমদি অরেপ্পনি। য়োক্কদৌরবা ভা অহুগী চাউজল খঙলগা, ঈফম অহুদগী থোকপা য়াবা ভাথোক অহুগা মরী লৈননা পাহনা, য়োক্কদবা ভা মশীং খঙবসু য়াই। কাতলা, রৌ, মৃগাল য়োকপদা ৩০:৩০:৪০গী চাংদা য়ান্নহনা য়োকপা খুদোং চাবা য়াই।

(iii) করম্বা মতমদা ভা থাদগদগে ?

পুখ্রিগী ঈশিং মন্নুংদা থোকালিব শাগৎ-শিথগী থৌবনগী মরমদা ঐখোয়না নৈনপ্তে হ.র হাপলুবদগী পে ক্লকপা তীল-প্লাঙ্কটোন্না থমথেংনা লৈরবা মতমদা ভা থাদহৌদ্রবাদ, তীল-

প্লাঙ্কটোন অতু শীক্লিন্নহৌদনা অমুক অতোপ্পা শক্তম অমদা ওনখিগনি। খোকহন্নিংবা প্লাঙ্কটোনগী চাং ৱাৎলবদি, হায় অমুক হাপচিন্দুনা চাং অতু য়েংনবা হোৎনগদবনি। ঙায়োক পুখ্রি অমদা লৈক্কম খোকপা ফীভম, পিঃ এইচঃ কী চাং, ওক্সিজেনগী চাং, অসিনচিংবগী মরমদসু মথক্তা পনখ্রে। হায়রিবা ফীভম অমদ চিঞ্জাকনচিংবা অসি চপচানা লৈবা মতম অতুদা ঙা থাদহৌবা ফৈ।

ক্বংশা য়াম্না শাবা মতমদা ঙা থাদবা ফত্তে। অয়ুক অঙন্বা নত্রগা য়ারবদি নুমিদা ৱাইরমদা ঙা থাদবা ফৈ।

(iv) মতৌ করম্না ঙা থাদগনি?

ঙা মচা পুরকলিবা পাত্রগী ঈশিংগা, ঙা মচা অতু থাদগদৌরিব পুখ্রিগী ঈশিংগা মগুন অমদি মৈশাগী চাংনচিংবা য়াম্না খেন্নগল্লি। ঙা মচাশিং অতু, পুরকলিবা পাত্র অতুদগী ঙা থাদগদৌরিবা পুখ্রি অতুদা থ্রোং-থ্রোং হেক্তা হৈজিল্লবদি মশা শোকপা য়াই মসি খোক্তনবা, ঙা মচা শিং অতুবু হোৎলকলবা ফীভম অতুদা হান্না থবা হৈনকলতৌবা চঙই। ঙা মচা হাপলিবা পাত্র অতু, থাদগদৌরিবা পুখ্রি অতুগী ঈশিংদা তপ্পাইমুক লুপশিন্দুনা থমলগাদুশাবা মান্নহনগদবনি। মরক মরক্তা, পুখ্রীগী ঈশিং অদু পাত্র অতুদসু থাকচনগদবনি। মসুম তৌবা থৌওং অসিবু "এক্লাইমেটাইজেসন" হায়না খঙই। পুংখায় অমুক লৈরবা মতুদা পাত্র অতু তপ্পা তপ্পা চেপথহনা ঙা মচাশিং অতু পুখ্রিগী ঈশিং অতুদা হরাউ-হরাউনা চেন্থোকহনখিগদৌবনি।

চাউবা মান্নবা ঙা মচাশিংনা অমগা অমগা চাথোক্নবা ফাওবা য়াওই। মরম অদুনা, ঙা মচা থাদশ্রবা পুখ্রি অমদা, হান্না থাদখ্রব' ঙা মচাশিং অদু মতম খরা শমদুনা চাউহল্লবা মতুংদা, অতোপ্প, মপা চাবা পুখ্রি অমদা থাদোক্তি্রৈদ। পীক্লিবা ঙা মচা অমুক থাদশিনবা ফজ্রে।

১০। অয়োকপা ঙা শেন্নবা :

পুখ্রিদা থাদখ্রবা মতুংদা অয়োক ঙাশিং অসি শেন্নবা অমা চঙই। নিঙথীন শেন্নদ্রবদি ঙা যোকপদা শেন্দোং ফংবগী মহুত্তা শেল্লেপ মাঙলকপদা থোইনা ঙকনিঙাই লৈতে। হীরম অসি তরাই-তরাইবা থবক্তি নত্রে। মতাং অসিদা ঐখোয়না লৌউ-শীংউবগী থবক অমদি শা মণ যাকপগী থবক্না ঙা য়োকপগী থবক্না চাউরাকপা অমা চাংদমনদুনা য়েংবা যাই। করগুম্বা লৌবুক অমদা থাবা য়াবা মঁই মরোংগী চাং অমদি য়োকপা য়াবা শা-মণগী মশী" চাউবাকপা অমা অকক্লনা লৈবগুম্বা পুখ্রি অমদা যোকপা যাবা ঙাগী মশীংসু অকক্লনা লৈ। অমরোমদা অমুক, লাউ শীংউবা অমদি শা-মণ য়োকপদা তৌবগুন্না, ঙা যোকপদসু, তৌল কাঙনচিংবা লৌথোকপা, য়োকপদা কান্নবা চারা য়োকলগা কান্নবা ভতৈনা লৌথোকপা, হারনচিংবা হাপ্তুনা মচিঙ্গাক হেনগংহনবা অমদি মচিঙ্গাক হুনবীবনচিংদা চঙই। মসি ফাওবদি চাউরাক্না মনান্নরে। তৌইন্ডস্ত্রুং, লেমা নত্রগা শামা অমন' মানা থারিবা মঁই-মরোং অমদি শা মণশিং অতুবু করম্বা মওদা লৈরিব, কয়া য়ান্না লৈরিবা, অসিন চংবা

অহু মমিৎমকনা উবা ঙংবা অহুগুম্নদি, ঙামী অমনা, মহাক্না য়োকলিবা ঙাশিং অহু কয়া য়াম্না লৈরিবা, করম্বা ফীভমদা লৈরিবা হায়বনচিংবা অহু মমিৎমক্না চপ্‌চানা উবা ঙংদ্রে। অয়োকপ্না শেম্নবগী হীরম অসিনা ঙামী অমগী মফমদা য়াম্না মরু ওইবা, নোকশিনগদবা রাফম অমা ওইরিবা অসি হায়রিবা মরম অসিমক্নি। মসিগী মতমদা লমজীং মৈরা ওইগদবা থৌরম খরা মখাদা লৈনরি :

ক। মচিঙ্গাক থাবা :

ঙারাম্নমদগী ঙাহা ওল্লকপ অহানবগী হুমিৎ নিনিরোমদি ঙা মচাশিংনা মশাদা য়াওব মমূৎতগী ঙংবা চিঙ্গাকনা হিংলে। মহুদগী তৌল-প্লাঙ্কটোন্না নমনা লেরবা ঙানো পুখ্রিদা ঙা মচাশিং অহু থাদরবা মতুংদা হুমিৎ নিনি হুমনি লৈরবা মতু দদি পুখ্রি অদুদা লৈবা চিঙ্গাক অদু রাংথরকই। অমরোমদা, ঙা মচাশিং অহু চাউখংলকপগা লোয়ননা মখোয়গী চিঙ্গাকী দরকারহু হেনগংলকই। মকৈশাগী ওইনা ঈশিং অদুদা পোকলকলিবা চিঙ্গাকশিং অহুনা ঙা মচাশিং অহুগী কোম্নবা ঙমদে। হায় হাপলবসু, চিঙ্গাক ওল্লকপদি মতম খরা চঙবনিনা, শরক শিবা মতম অদুদা ঙা মচা য়াম্না শিগল্লি। অসিগুম্বা মতম অসদা ঙা মচাশিং অহু মচিঙ্গাক থাহুন পীজবা য়াম্না দরকার ওই। থাউথী, চেঙকুপ, য়ামনচংবা অসি ঙা মচাদা থাবীবা য়াবা অফবা চিঙ্গাকনি। মখোয়শিং অসি অকুপ্পা চালনি অমদা নিক-থোক্তুনা য়াবমথৈ অকুপ্পা মওংদা শীজিন্নবনা মচীল অমদি মথীবোং

মরীল খুরিবা ভা মচাশিং অতুনা চাজবদা খুদোং চায়। অতুগীসু মথক্তা, কুপ্লবদি ঈশিং ঈমায়দা কুইনা তাউতুনা লৈবা মরমনা, ঈমায়দা চাক্তাবনা হৈনজবা ভা মচাশিং অতুনা, থারিবা চিঞ্জাক অতু ঈশিং মথাদা লূপথখিদ্রিবৈদা চাবা নংহৌই। চেঙ-কুপতা রাইগী শরুক য়াবমচৈ য়াওহল্লোইদবনি। মিঃ মিঃ ৬ তগী ৬ই ফাওবা শাংলবা ভা মচা লাখ অমগী চাউরাকপা গড়গী অরুম্বা গ্রাম ১৪০ নি। ভাপৌ পুখ্রিদা থাদরবা ভাহাশিং অতু অহানবগী তুমিৎ ৫ নিদি থাদাখবা মতমদা ওইবা মশাগী অরুম্বগী শরুক অনিগা মান্নবা, থাউখীগা চেঙকুপকা তঙ্খায়-তঙ্খয় য়ান্নহনা অয়ুক্তা অমুক, তুমিদাংরাইরমদা অমুক মচিঞ্জাক থাবীগদবনি। নোংচুবা মতমদা থারবদি, ঈশিংদা লূপথখিতুনা চিঞ্জাক মাঙগনি। তুংশিংনা পান্থগোক্নুন মাঙদনবা, ঈশিং ঈমায়দা নক্না পায়রগা মচিঞ্জাক অতু চাইথোক্কদবনি। তক্কনিদগী তরানিশুবা ফাওবদি থাদখিবা মতমদা ওইখিবা মশাগী অরুম্বগী শরুক অতুম অমসুং তুমিৎ ১১ নিদগী ১৫ নি ফাওবনা শরুক মরি পীজগদবনি। অরুম্বা ওনবগী খুদোংচাদবা লৈবসু য়াই। মরম অতুনা থাদখ্রিবা ভা মচা অতু মশক খঙবা ভেঙ্গোৎ অমদা ওন্থোকহৌরবদি মচিঞ্জাক অতুসু তেঙ্গোৎ অদুদা চাং খঙনা পীজবদা খুদোং চাগনি। ভাপৌ পুখ্রিদা থমলিবা ভানৌশিংসু মচিঞ্জাক থাবীবা কৈ। ভাথম পুখ্রিদদি মচিঞ্জাক থাবীবা অসি ফদি কৈ হায়ববু, শেল তোংবা মাঙবগী মরমদা খন্নরুরবদি, নিতিগী ওইনা থারুবা তোংলদে। ঈ অকংবা, য়েরুম মমুৎ, ভা মকুপ অকংবা নক্সগা অতেকপা,

তীল-কাঙ, হরাই মঙ্গল, চানানচিংবা অঙৌবা নত্রগা অথোংবা, কবোক. অসিনচিংবা অসি ঙাদা থাবীবা য়াবা অতৈ চিঙ্গাক থরনি। চাকথুমগী অমোৎ-অক্নায়, লুখাক-চগুম, ঙা-শানচিংবা শেমখিবগী ফত্ত-হৌদিনচিংবা অসিসু ঙাথম পুখ্রিদদি থাদবা ঐফে। মথোয় অসি ঙাশিংনা চাংসু চায় অহুগা হার ওইনসু কাম্নে।

(খ) পুখ্রিগী ফীভম য়েংশিনবা :

ঙা থাদদ্রিঙৈদা পুখ্রি শেম্বগুম্বা, ঙা থাদখ্রবা মতুংদসু পুখ্রিগী ফীভম অহু চাং নাইনা য়েংশিনগদবনি। নাপী-শীংনা কা হেনবা লোথোক্কদবনি। ঙা মচা লৈফমদি নাপী-শীংনা লৈহল্লোইদবনি। পুখ্রিগী মপাল অকোয়বদা হৌব, নাপী-শীংনান ঈশিং মপালদা হাইথরকললবসু ঙা মচাদা শুদোংথীবা পীবা য়াবা তীল-কাঙ-নচিংবগী পুপকম ওইগনি ; মরম অদুনা মথোয় অহুবু তরু-তরুনা শেংদোক্কদবনি। [illegible] পুখ্রিদদি ঈশিং ঈমায়গী শরক তরা-থোকপগী শরক [illegible] [illegible] নাপী-শীংনা লৈবদা থোইনা কায়দে। পুমকুপ কুপশিনবদি [illegible]। ঙাথম পুখ্রিদা থরদং ওইনা লৈবা নাপী শীংনা [illegible] [illegible] চিঙ্গাক পোকহনবা, উরুম লাংহনবনচিংবদা কান্নগনি। পুখ্রিদা কা হেন্না উরুম লাহনবদি ফত্তে। য়াম্না থেনবা ঈশিং নত্রবদি উরুমগী দরকারসু পংওই ওইদে। মরম অসিনা, পুখ্রিগী লোথোক অমসুং মথা থংবা মায়কৈদা উ-রা হৌহন্দুনা মংহনবা ফত্তে। পুখ্রি মপালদা উ-রা হৌরবদি ঈশিংদা তারকপা অকেনবা মনাশিং অদু মরক মরক্তা লোথোক্কদবনি ঈশিংদা য়াওনিবা মচিগী শরক, পিংঐচঃকী

চাং, প্লাঙ্কটোনগী চাং, য়াওরিবা চিঙ্গাক অতৈগী চাং, তুমহুনা য়াওরিবা অক্সিজেন, কার্বোন ডাইঅক্সাইদকী চাং, অসিন-চিংবস্থু মরক মরক্তা চাং নাইনা য়েংগদবনি। ওইকম থোকপা ফীভমদগী অশোয়বা য়াওরকপা অপুম্বা নাতৈ চাবা পাম্বৈনা মেনখৎহৌনবা লাক্নগদবনি। পাম্বৈশিংগী মরমদদি ঐখোয়না মথক্তস্থু খরা নৈনখ্রে। মরক মরক্তা পৃথিবীগী মথা অহু উকায় শমজেৎ অমনা খোংপনা ফওবা হুংশিং থাদোকপা, অক্সিজেন হেনগৎহনবনা চংবদা তেঙবাংগনি। ঙা লৈরিবা পৃথিবীদা চয়োলগী ওইনা চাং নাইনা হায় হাগুনা ঙাগী মচিঙ্গাক লৈতন্না পোকহন্ননবা থোশীল তৌবা কে। হাপকদবা হায়গী চাংদি, ঙা লৈত্রিবৈদা হাপকদ থোকপা অহুগী শরক নরি থোকপগী অম-তত্তমক হাপকদবনি। নত্রবদি থারশিং অহুনা পথরকপদা ঈশিং অহুদা তুমহুনা য়াওরিবা অক্সিজেনগী চাং কাংহেন্না হংথ-খিহুনা ঙা শিবা য়াই। পৃথিবী অহুগী ঈশিং থাদোক থাঙ্গীল তৌনবা ঈরম লৈরবদি অয়োক্ক ঙা নাহোঙ্গনা খনদি ঙামাং অতৈ চঙ্লক্তনবা নটৈ চাবা খরামখক্নপনি। উকাবা, ঙামু-নচিংবাদ লৈকংদা ফাহুনা চংপা ঙম্বিনা, মখোয়বু থিংননবগী-দনক্তি পৃথিবীগী অকোয়বদা শৃ-নালব পল নত্রগা খরায় অমা সে: মি: ৬০ রোম রাংনা খাবা য়াই। কাগেন্থাদা ঈশিং য়ামা কংথত্রবদি পৃথিবী অহু মতম চানা ঈশিং হাপচিলহৌগদবনি নত্রবদি ঙা অহু অতোপ্পা, ঈশিং মতীক চানা লৈরিবা পৃথিবী অমদা থঙদোক্কদবনি। থৌরম অনিমক্কী খুদোংচাবা লৈত্রাদি ঙাশিং

অদু ফাদোক্তুনা য়োম্থোকহৌবনা শাফগনি। নত্রবদি, নোং লাক্তিবৈদা ঙাশিং অদু শিখিবনা হানখিবা য়াই।

গ। য়েক্লবদগী ঙাকথোকপা :

ঙাদা হংবীরবদি, তাইবং মীওইবনা মখোয়গী খ্বাইদগী চাউবা য়েক্লবনি হায়রমগনি। মসিগী মরম থিবদা ল্লারোই। অদুবু, মীওইবনা ঙাগী য়েক্লবনি হায়না লৌরিবদি, মী নত্তবা অতৈ জীব, হায়রবদি, মীনা ঙদগী কান্নবা ফংগদবদা রাৎহল্লিবা মখোয় অদুবুনি। পাম্বী-শীংনাশিংস্থ অহিংবা জীবনিন, কাঙলুপ অসিদা মখোয়স্থ য়াওরে। মখোয়গী মরমদদি এখোয়ন মথক্তা নৈনখ্রে। ঙা চাবা ঙা. শাদা খুদোংথীবা পীবা য়াবা ঙা মচ-মগু, তীল-কাঙনচিংবাশিংগী মরমদস্থ মথক্তা নৈনখ্রে। মখোয় অসি নত্তবা, ঙাগী য়েক্লব অতৈ খরগী মরমদা, মখাদা নৈন র :

(i) মখোম থকপা জীব :

কাঙলুপ অসিগী মংদা শনম্বনা খুদোং ইপী থী। মখোয়দি, ঈশিংদস্থ, কংফান্দস্থ, নৈবা ঙমই অমস্থং ঈশিং মহুংদা কন্না চেন্দুনা ঙা ফাবগা চায় লাংথাকপা, নোংমৈনা কপ্তুন হাৎপা অসিনচিংবা পামৈনা মখোয়বু মাঙহনবা য়াই।

(iii) উচেক :

ঙারাকপী, রাইস্থ, ঙাহুনচিংবা উচেকশিংনা ঙা চায়। ঙা-স্থগী অমাঙ-অশোয়না ঙায়োক পুখ্রিদা হার ওইনা খরদি কান্নে হায়রবু, মাঙননবগী মশক ওইবা মরমস্থ চপচানা লৈ। মরম অহুনা ঙায়োক পুখ্রিদা, মরু ওইনা ঙা মগা লৈরিবা পুখ্রিদা হায়রিবা

ঙা চাবা উচেকশিং অসি তাহল্লোইদবনি । মথোয় অসিসু, লাং থাকপা, নোংমৈনা কাপ্পা, শাইরোংনা কাপ্পা, অসিনচিংবা পাম্বৈনা ঙাকথোকপা য়াই ।

(iii) খেঙ্গু, লিল অমদি গুম্ভীর :

মথোয় অসি ঙা য়াম্না চায় । পুখ্রিদা মরু ওইনা লিল্লবোপ লৈগল্লি । মথোয় লৈরবদি, ঙা মচাত্তা নত্তনা ঙা অচৌবসু মাঙহল্লি । পুখ্রিগী মপাল অকোয়বা অহু নাপী-শীংনা হৌহন্দনা শৃৎ নানবা পল অমা সেঃ মিঃ ৬০ রোম য়াংনা খাগৎতুনা থম্বা, কাহুনা হাংতোকপা, অসিনচিংবা পাম্বৈনা মথোয়বু ঙাকথোকপা য়াই ।

(iv) হঙোই :

মথোয় অসিসু, মরু ওইনা ঙা মচাগী মাঙননবা তৌই । ঙায়োক পুখ্রিদা, মরু ওইনা, মচা লৈবা পুখ্রিদা হঙোই লৈহল্লোইদবনি । ফাদোকপা, ঙাচক নত্রগা মরাম ওইরিঙৈদা লৌথোকহোবা, অসিনচিংবা পাম্বৈনা মথোয়বু ঙাকথোকপা য়াই ।

(v) রাইখু :

অকনবা মথুৎ-মথোঙ অমদি ময়া পানবা মরমনা ঙা চীকথায়বা অমদি চাথোকপদা য়াম্না ইচঙ থোই । ঙায়োক পুখ্রিদা লৈহনবা কত্তে । মুমিদাং কোয়চৎ চৎতুনা মচিঞ্জাক থিবা হৈনৈ । মরম অহুনা, লু থুম্বদা চঙগল্লি অমসুং ফাদোকপা য়াই ।

ঘ। খোন্দুনা য়েংবা :

ঙা থাদপ্রবা মতুংদা মরক-মরক্তা, থা অমগী মমুংদা য়ামত্র-বদা অমুক নত্রগা থা মথায় খুদিঙগী অমুক খান্দুনা ঙাশিং অত্থুগী ফীভম য়েংগদবনি। মসিনা মথাগী হীরমশিং অসিদা কায়বা ফংগনি। মরাম কোকপা মতমদা খোনবদি ঙাপী অমমুং ঙা মচা শোক্কনবা মরমনা ফত্তে। অয়ুক ঙল্লিতৈ মতমদনা ঙা খোনবগী খ্বাইদগী ফবা মতমনি।

(i) থঙদোক-থঙজীল তৌবা :

খোন্দুনা য়েংবদা ময়াং কংবা, শোন্দম নাদম্বা উরবদি, ঙাশিং অত্থু চননবা, মচিঞ্জাক য়াৎপনচিংবনা ওইবা য়াই। মখোয় থরা লৌথোক্তুনা অতোপ্পা পুখ্রদা শংদোকহৌরবদি, মশা ফগৎলক্কনি। অমরোমদা অমুক, ঙা মখল অমগী মমুংদা অচৌ-পিশক চাং য়াম্না মায়প্রবদি, থরা চাউরবা ঙাশিং অত্থু অতোপ্পা পুখ্রিঅমদা শংদোকহৌগদবনি। মত্থম তৌরবদি, পীকলম্বা ঙাশিং অত্থু চাউখৎলক্কনি।

(ii) ঙা চাউথৎহনবা :

ঈল খোন্দুনা য়েংবনা ঙাশিং অত্থু চেন্থোক-চেনশীল তৌহন্দুনা হকচাং শাজেলগুম থোকহল্লি অমমুং মশা ফগৎপা অমদি চাউবা হেনগৎপদা তেঙবাংই। পীকলবা ঙাশিংনা মশাদা অশোক অপন লৈতনা নান্থোকপা ঙমহৌনবা, চাম অসিগীদমক নাতৈ চানা ঈনমিৎ লাওবা ঈল শীজল্লগদবনি।

(iii) ঙাগী য়েক্লবা লৌথোকহৌবা :

ঈল খোন্দুনা য়েংবা মতমদা য়াওরকপা ঙাক্লাং, ফ্যাবৌঙা, ঙাশাং, শরেং, ঙামু, উকাবী, তীল-কাঙ, হঙোই, ঙাচক, অসিন-চিংবা অয়োকঙাশিংদা মাঙননবগী মশক ওইবা খুদিঙমক লৌথোকহৌবা য়াই।

(iv) অরাংপা হীরম মেনথংপা :

ঈল খোনবনা ঈশিং লেঙহল্লি অমসুং অসুম তৌবদা ঈশিংদা ভুমহুন য়াওব ওক্সিজেনগী শরুক হেনগৎহল্লি অমসুং ফত্তবা মুংশিংসু চংথোকহনখি। খোনবদা য়াওরকপা ঙা অদু ময়াং কংলবদি চিঙ্গাক রাংলে হায়বা খঙহুনা হার হাপ্পা, মচিঙ্গাক থাবীবনচিংবা হীরমদসু লমজাংই। অতৈ অরাংপা হীরমসু খঙদোকহৌহনা মেনথংনবা হোংনহৌনবা তাঞ্জা পী।

(v) লায়নাদগী ঙাকথোকপা :

কালেন্থাদা ঈশিং অসুম কংথরকপদা, অয়োকঙাশিং অসি লায়না পকল্লি। খোন্দুনা য়েংবনা অনাবা ঙাশিং অদু মতম চানা লায়য়েংহৌবা নত্রগা লৌথোকহৌদ্রুনা অতৈ ঙাদা লায়ন অদু শন্দোরক্তনবা হোংনহৌবনচিংবা নংহৌই। অনাবা ঙাদি লোঙম-শাঙমদনা উই। ঙাদা তোয়না থেনবা লায়না থরা মথোয়গী কোকননবা পাম্বৈগা লোইননা মখাদা পীরি :

তীল চঙবা—লার্নিয়া, সেপ্রোলেজিনা ফেরাস্ত্র, [illegible] পেরিদি, ত্রিমেটোড, আগুলস, নিমেটোডস, [illegible] চিংবা তীলশিং অসি ঈশিংদা লৈগল্লি। [illegible]

লৈবা অশোক-অপন, টনসা, মমৈগী মশোং; মশাইগুপনচিংবদা নপ্তুনা ঈ চূপথোকই, তোংশা চাথোকই অমসুং মমৈদা ভা অহু শিরকই। ঈশিং খরদা থুম খরা থাদহুনা ভুমহল্লগা মহী অহুদা ঈরজথোকপীবা, ঈশিং শরাক ২০,০০০ দা পোটাসিয়ম পারমেঙ্গানেট শরাক অমা থাদরগা মহী অহুদা মিনিট ১০ দগী ১৫ ফাওবা ভীংবা নত্রগা, ঈশিং শরাক ১,০০০ দা কোপর সলফেট শরাক অমা থাদরগা মহী অহুদা মিনিট অনি ভীংহুনা থম্বা, অসিনচিংবা পাম্বৈনা লায়না মথল অসিদগী ভাকথোকপা য়াই।

মবুক কংখৎপা—মবুক্তা হুংশিং হেন্দুনা তোবনি। মবুক্কী মথাথংবা শরুক্তা য়েৎতুমনা খজাক্তং থিনগাইবা নত্রগা অচেনবা ঈশিংদা থাদোকপনা ফহনবা য়াই।

মরূম পুম্বা—মরাম কোকথোকহৌবা ভমহৌত্রবদি মশাদা য়াওরিবা মরামশিং অহু পুমশিল্লকপা য়াওহুনা মনম নমথীরকপা য়াই। মরূম মেৎথোকপীরগা লায়না অসিদগী কোকপা য়াই।

এসফীক্সিয়া—পূম্রিগী মখাদা অপূম-অশা কা-হেন্না লৈরবদি, ঈশিংদ ভুমহুনা য়াওরিবা ওক্সিজেনগী চাং অহু হন্থমনথিহুনা ভাশিং অহু গপ-গপ লাউনা ঈশিং ঈমায়দা চাখত্তুনা লৈ। মতম শাংথনা অসুমনা লৈহল্লবদি মমৈথংদ ভাশিং অহু শিগনি। ভাশিং অহুগী মশাইগুপ অহুসু ফত্তবা নুংশিৎ অতৈ থেংনহুনা চাথৎলি। পূম্রিগী মথা অহু নৈথাইবা, অফবা ঈশিং থাজীনবা নত্রগা শিন্দোকপা, য়াম্না হন্থবা চাংদা শুহু চাইবা, অসিনচিংবনা খুদোংথীবা অসিদগী কনবা য়াই।

হুরাংপনচিংবা অশোক অপন—মকু কেনবা, অশোক-অপন লৈবা অসি তীল চারকপনচিংবা লায়না অতৈ নারক্কবগী খুদোংচাবা নী। অহুদস্তু নত্তনা করিগুম্বা মতমদা মকু কেন্দুনা ঙা অহু উপাই লৈজত্রবা ফীভমদা পৃত্থিগী মখাদা হীপথহুনা লৈ। অশোকপা মফম অহুদা সিলভর নাইট্রেট নত্রগা এলুমিনিয়ম সলফেট নত্রগা পোটাস পারমেঙ্গানেট মহী খরা তৈশিনবীরবদি ফবা য়াই।

চাবা তুমদবা—হেনভিন্না নীজরবদি ঙাশিং অহু মবুক কংখংতুনা লেঙঙম-শাঙমদনা পৃত্থিগী মখাদা তুমিন্না তাহুনা লৈ। চরা হেলহনবা নত্রগা ফী অচোংপা অমনা য়োমশিন্দুনা পায়রগা কেগে থাউ ড্রোপ অমা-অনিদং ময়াদা থাদবীরবদি ফগনি।

হুংশিং থাউ নাব—হুংশং থাউ নারবদি ঙা অহু চেপনা নত্রগা লোংনা তাউহুনা লৈ। মিশি মতুম্গুম্বা অরাম্বা মচা অমা য়াম্ববীহনা ঙা অহু ফীভম চুম্না লৈননবা শীনবীরবদি, মতম খরা লৈরগা লাযনা অসি কোক্কনি।

লোক থুংবা—মশাইগুপ্তা মচেং মচেং ঙৌবা, ঙা অহু লেঙঙম-শাঙমদবা অমসুং মচিঞ্জাক চাও হায়বা য়াদবনা লায়না অসিগী খুদমনি। ইওদবা ঈশিংদা থম্বীবা নত্রগা থুম হাপলবা ঈশিংদা ঈরুজথোকপীবা ফগনি।

এস্ট্রোফোবিয়া—লায়না অসিনা নারবদি, মনাক নক্ন্থুবদা ঙা অহু থক-থক নীকই, রাম্বগল্লি অমসুং নাকল নামদা হীপথহুনতা লৈগল্লি। থুম হাপলবা ঈশিংদা ঈরুজথোকপীবা অমাদ

পৃথিবীগী ঈশিং অহুদা তুমহনা য়াওরিবা ওক্সিজেনগী চাং হেনগৎহনবা কান্নগনি।

১১। ঙা মরুম কোকপা :—

মরুম কোকপা মওংগী মতুংইন্না শা-ঙাশিং অসি কাণ্ডলুপ অহুম থোক্লা খায়দোকপা য়াই। মখোয় অহুদি, (ক) মরুম ওইনা কোকলগা মপান্দা মচা ওনবা; (খ) মচা ওইনা পোকপা অনদি (গ) মরুম ওইনদি কোকলগা, মরুম অহু মশা মহুংদা লৈরিবৈদা মচা ওনবা। ঈশিং ঈচমগী ঙ' অয়াম্বা মরুম ওইনা কোকলগা মপান্দা মচা ওল্লি। মখোয়গী মরুমশিং অসি অহুম থোকনা খায়দোকপা য়াই। মখোয় অহুদি, (i) অঙাউবা মরুম; (ii) অরুপ্পা মরুম; অমস্থুং (iii) অনপ্পা মরুম। ঙা মথল থেন্নাগী মতুং ইন্না মখোয়গী মরুম কোককম, মরুম কোকনবগী-দমক চঙবা ঈশিং-মুশিংকী ফীভমনচিংবস্থু থেন্নে। কমন কার্পন্তি চেন্দবা ঈশিংদা মরুওইনা ফাইরেলদগী শঙ্গীবু ফাওবদা মরুম কোকই অমস্থুং মখোযগী মরুমশিং অহু কবোকঙ মরা, চবাংনচিংবা করিগুবা পোংশক অনদা নপ্পুনা লৈ। কাতলা, বৌ, মৃগাল, কালবাউসনচিংবা ঙাগী মরুমদি ঈশিং মখাদা লুপথৈ অমস্থুং নোংজুপান্থাদা, মহৌশাগী ওইনদি অচেনবা ঈশিংদা মরুম কোকই। মখোয়গী মরুম, ঙাহা, ঙানৌ অমদি ঙাপোনচিংবা অসি, অকোংনী, অয়াবীনচিংবা নাতৈ চাবা, মথল-মথেলগী ঈশবা ফাগৎলগা পৃথ্রিদা য়োক্লনবা শেমশানৈ। গঙ্গা, যমুনা, মহানদী, কবেরী, ডিথাওনচিংবা তুরেলশিংদগী ঙা মচাশিং

অসি ফাগৎতুনা ভায়োকপা মীশিংদা য়োম্হোকপা হায়বা অসি লপ্লোনবা মখল অমা ওইনা চৎনরকলিবনি। ভা মচা কংবা মতম অসি শাংদে অমস্তুং মতম খরতগীনি। মহৌশাগী ওইনা ভাশিং অসিগী মরূম কোকপগা মরী লৈননা খুদোংচাবা ফীভম-শিংগী মন্নুংদা, ভা মপীশিং অদু মপুং ফাবা, ঈশিংগী অশাবগী চাং সেন্টিগ্রেড ডিগ্রী ২৮°দগী ৩১°ফাওবা লৈবা,ঈশিং শরূক ১,০০০দা তুমদুনা য়াওরিবা থুমগী শরূক ০'১ দগী হেন্দবা, মরূম কোকপগা মরী লৈনবা হোরমোনশিং নিঙথীনা মপুং ফারবা মওংদা লৈবা, ঈশিংগী পিঃ ঐচঃ ৭ ০ দগী ৭'২ ফাওবগী মন্নুংদা লৈবা, ঈশিং শরূক লাখ ১০ দা তুমদুনা য়াওরিবা ওক্সিজেনগী চাং শরূক ৫দগী ২০ ফাওবগী মন্নুংদা লৈবা, নোংজুপাম্বাগী ঈশিং ঈনৌ ৩াবা, ঈচেল লৈবা, অসিনচিংবনা মরূনি। মহৌশাগী ওইবা মরূম কোকক্ষমদগী ফাগৎলকপা ভা মচাশিং অদু ইয়ান-য়াম্নগল্লি অমস্তুং পামদবা ভা মচাশিং অমদি তৌল-কাঙনচিংব৷ খন্দোকপদা য়ামনা রাবা অমদি খুদোংখীবা থোকপা য়াবা থবক অমা ওই। ইন্দিয়ান মেজর কার্প হায়ন পুন্না খঙনবা কাতলা, রৌ অমদি মৃগালনচিংবা ভাশিং অসি আসামদা শক্তীবু কালেন, নোংপোক-বঙ্গদা কালেন-ইঙা, নোংচুপ বঙ্গ অমদি বিহারদা ইঙা-ইচেল অমস্তুং উরিষ্যাদা ইচেল-থরাদদা মহৌশাগী ওইনা মরূন কোকই। মণিপুরদসু ভাশিং অসি নোংজুপাম্বাদা মহৌশাগী ওইনা মরূম কোকলে অমস্তুং রাইথৌ, নিঙথীবখোংনচিংবা পাত্তগী ভাপৌ ওইনা ফাগৎলক্তুনা "কুড়ি" হায়না মদিং

ক্ষৌনদুনা কৈথেলদা লৈন-য়োন্নবা উরে। মখোয় অসি হিংনা ফাদুনা পৃখ্রিদা য়োক্লনবগী থৌরাং তৌনরবদি ঙাথোক হেনগৎনবগী থবক্তা য়াম্না মতেঙ ওইনগনি। ফাবৌঙ', ঙাশা'গুম্বা ঙা মচা মশুদি কালেনদগী মেরা ফাওবগী মতুংদা মরাম চিফেৎ চিফেৎ কোকই; উকাবীনা শাঙ্গীবুদগী ইঙা ফাওবগী মতুংদা মরাম কোকই; ঙামু গোজ্ঞারদি মরাম য়ামনা তোয়না কোকই, চহী চুপ্পা কোকই হায়বা ফাওবা য়াই; ঙামু মখল অতৈ, ঙাক্রা, ঙাচীক, শরেংনচিংবদি নোংজুথাদা কোকই; টিলাপিয়া, কমন কার্পনচিংবসু মরাম য়াম্না তোয়না কোকই, চহী চুপ্পা কোকই হায়বা ফাওবা য়াই; ইলিসাদি নোংজুথাদা খরা য়াম্না কোকই অমসুং নিংথমথাদা খরা কোকই। উকাবী, ঙামুনচিংবদি মনা:-শীংনানা মহুম শারগা কোকই। ঙামুদ মরাম অতু মহা ওন্দুনা মথন্তা চাত্তাব। ঙমদ্রিবা ফাওব। মতৈ-মনাউ চঙদুনা ঙাক-শেল্লি। টিলাপিয়াগী কাঙলুপ অমদি ময়া ময়া লৌশিন্নদুনা হুমিৎ নিনি হুমনি চঙনা পাঙ্গল চাং য়েংথোক্লবগা জোড়া শেমদুনা লুহোংনৈ পৃখ্রি মথাগী নুংজ্রেং, অমদি লৈঙোই মরক্তা লাব অদুনা মবুকনা হন্দুন কোক্কুৎ অমা শেমলগা অমোম অদুনা মরুম থুজিল্লি নমসুং লাবা অদুনা অমোমগী মরাম অদুদা জীব হাপচিল্লি। মথংদা, ঙাপী (মরু ওইনা লাবা) অদুনা মরামশিং অতু মথন্তা চাক্তোজবা ঙমলবা ঙাহা ওন্দ্রিবা ফাওবা ময়া মতুংদা উমদুনা কোল্লি।

কমন কার্প অমসুং ইন্দিয়ান মেজর কার্পশিংবু থুংশেমগী ওইবা পাম্বৈনা, খুদোং চানা মরাম কোকহন্দুনা মচা লৌবা য়াই। পাম্বৈশিং অতু শম্লপা মথাদ. নৈনরি:

ক। খুৎশেমগী পাম্বৈনা কমন কার্প মচা লৌবা :

কমন কার্পশিংশি পৃথ্রিদা মক্কম কোকইদি হায়ববু, মহৌশাগী ওইবা ফীভমদা অদুম থাদোকলবদি, ঙা মচা য়াম্না ফংবা ঙমদে। খুৎশেমগী প্যাম্বৈ শীজিন্নরবদি, খুদোং চানা ঙা মচা য়াম্না লৌবা ঙমই। মসিগীদমক মথাগী পাম্বৈশিং অসি পাঙথোকপা তাই।

(i) ঙাপী খনবা :

ঙা লাবগী মশাইগুপ ময়াদা পানবা মশোং [প্যেক্টোরেল ফিন] অদু চঙ-চঙ লাউই অমসুং অমোমগীদি মোল্লি। মপুং ফারকলবা ঙাশিং অদু মবুক কংথোকই। লাবগী মবুক্তা পানবা অহোবা অদু কোমগুম্না হনজিল্লি অমসুং অমোমগীনা শাংলপ য়াংথৈ। মপুং ফারবা লাবদি মবুক্তা খুৎনা খজিক্তং শোকপদা অনঙবা মহী অমা (মিল্ট) থোকলকই। লোংনা হীপহন্দুনা থম্বদা, মপুং ফাফাত্রিবা ঙা অমোমদি মবুক্তা ময়ুং ইন্না ইশাং শাংনা কুপ্থবা ময়ি অমা লৈ অদুগা মপুং নিঙথীনা ফারবদি ময়ি অদু ইকুং-কুপ্থদে, পাকথোকই অমসুং মবুক অদু শোকপদা য়াম্না থোৎলি।

ঙাপীশিং অদু মক্কম কোক্কদবা থা অমা-অনি ন্নাংলিঙৈদগী হৌনা ফাগত্তুনা তোঙান-তোঙানবা পুখ্রিদা লাবা অমোম থাইদোক্তুনা মচিঙ্গাক নিঙথীনা পীজদুনা থমগদবনি। মচিঙ্গাক্তা চেঙকুপনা চাং খরা হেন্না থাবীরবদি মপুং ফাবা থুজিল্লি। কা-হেন্না মচিঙ্গাক পীজরবসু মপুং ফাবা থীল্লি। নিঙথীনা শেমলরা, চপ চানা ফবা ফীভমদা লৈবা পুখ্রি অদা থমলবদি ঙাপী অমদা

মশাগী অরূম্বা কিলো খুদিংগী মচিঞ্জাক গ্রাম ১০ নোংমদা থাবীবা নাতৈ চাবা য়াই।

(ii) মরূম কোকহনবা ঃ

ফীগী নত্রগা পাক্প চনবা ব্রাঙ্গোল হাপা সেঃ মিঃ ৩৬০ শাংবা, ১৮০ পাকপা, ৯০ লুবা শীজিন্নগনা ঙা মরূম কোকহনবা য়াই। হাপা মনুংগী ঈশিংগী অরুবা সেঃ মিঃ ৬০ দগী ৭৫ ফাওবা ওইবা খুদোং চায়। ফীনা হাপ ওইরবদি, পুখ্রি অমগী মনুংদা উচৃক মার য়ুংলগা তিংনা থনবা য়াই। অসিগুম্বা হাপা অমদা মপুং ফারবা ঙাপী কিলো ১০ দগী ১৬ ফাওবা পূম্না থম্বা য়াই। হায়রিবা অরূম্ব অসি লাবগ তমোংগা তেঞ্জায় তেঞ্জায় ওইগদবনি। অমোম অমগা লাবা অনিগা পান্নগল্লবদি মরূম কোকপা হেল্লি। মু মদাংব্রাইরমদা ঙাপীশিং অদু হাপা মনুংদা হাপচিনগ-দবনি। মরূম নপননবা, ফত্তহোদি মম্থোকলবা চরাং নত্রগা মরা য়াওবা কবোকঙ, হাপা অদুদা হাপচিনগদবনি। য়ুবী মকুগুম্বা মশিং মরাংনা খুৎশেমগী ওইবা মরূম নপক্ম শেমহনা শীজিন্নবমু য়াই; অদুবু মহৌশাগী ওইবা মনা-মশীংন ঙানা হৈনজবা হেল্লে। কিলো ½ দগী কিলো ২ ফাওবা লুম্বা ঙাপী অমোম অমদা মশাগা অরূম্বগী শরূক ¼ দগী ½ ফাওবা লুম্বা মরূম থাউ (ওভেরি) য়াওই। মরূমথাউগী অরূম্বা গ্রাম অমদা চাউরাক্না ঙা মরূম ১,০০০ য়াওই। কোকলকপা য়.ব মরূম অদুগী শরূক অনি ফাওব লুম্না, মরূম নপননবা মনা-মশীং হাপচিনগদবনি। ঙাপী লাবদগী থোকলপা "মণ্ট" তি মশাগী অরূম্বগী শরূক ১/১০ দগী ১/৪ ফাওবা লুমই।

হুমিদাংরাইরমদা হাপচিনখিবা ঙাপীশিং অদু মথংগী নোং-ঙাল্লকপগী অয়ুক পুং ৮ লোম তাবা ফাওবা মরুম কোকখিগনি। ঈশিং ঈচেল লৈতবা ওইরবদি, ঙা মরুম অদু য়াম্না মাদননবা, অয়ুক পুং ৮ তাদ্রিবৈঙেদা লোৎখৎপা কৈ। পুং ৩৬ ফাওবা থম্মিন্ন-বদা মরুম কোক্রবদি ঙাপীশিং অদু মপা চানদবগুম্বা অশোয়বা অমা লৈরে হায়না খঙগনি। মখোয় অদু থাদোকখ্রগা অনৌবা ঙাপী অমুক শিন্দোকপা ফরে।

(iii) মরুম কাইথোকপা ঃ

মরুমশিং অদু নপলিবা মনা-শীংনা অদু মফম চানা শেমলবা ঙাহা পুখ্রি নত্রগা ঙাহা হাপাদা হাপচিন্দুনা ঙাহা ওমনবা থমগ-দবনি। ঈশিং ঈচেল লৈরবদি অমা-বা মরুমগী চাং হন্থে অমস্তুং ঙাহা ওনবগী চাং হেল্লি। মরুম কোকহন্নবগীদমক হাপা মগুংদা হাপচিন্দ্রবৈঙেদা হুমখিবা ঙাপী অমোমগী অরুম্বদগী মরুম কোকখ্রবা মতুংদা ওইবা অরুম্বা অদু খাইদোকলগা, ফংলিবা ফল অদুদগী অমুক, অহিং অমা ফাজীন্দুনা থমলকপগীদমক গ্রাম ১৬ খাইদোকলবদি, কোকখ্রিবা ঙা মরুমগী চাউরাকপা অরুম্বা খঙবা ঙমগনি মসিদগী, অরুম্বা গ্রাম অমদা ঙা মরুম-গী মশিং ১,০০০ গী চাংদা, কোকলিবা গা মরুমগী চাউরাকপা মশীং পুথোকপা য়াগনি। কমন কার্পকী মরুমদি ময়াইগী অশাবা মিঃ মিঃ ১.১ দগী ১ ৭ ফাওবা ওই। অমা-বা মরুমদি ভৌরুনৈ অমস্তুং মা-দবা, অচৌবা মরুমদি ইরঙ লংনা, মঙ্গ ফাওনা উই। সেঃ মিঃ ১৮০ শাংবা, ৯০ পাকপা, ৯০ লুবা

ꯊাহা হাপা অমদা ꯊা মল্লম নপলিবা মনা-মশীং অদু চাউরাকনা গ্রাম ৪৫০ রোম থমদুনা ꯊাহা ওলহনবা কৈ। মনা-শীংনাদা নপহৌদনা ব্রাজোন পুখ্রি নত্রগা হাপাগী মথানচিংবদা ꯊাদুনা লৈহৌবা ꯊা মল্লমশিং অদুসু ꯊুনগংলগা মপানগী ꯊাহা হাপাগা কোম্নবা মমুংগী ꯊাহা হাপা অমদা থমদুনা ꯊাহা ওলহনবা য়াই। অসুম তৌরবদি ꯊা মল্লমশিং অদু য়াবমথৈ মাꯊহন্দবা য়ারগনি।

ꯏশিংগী অইꯊ-অশা খেম্নবগী মতুংইন্না ꯊাল্লমদগী ꯊাহা ওনবদা চꯊবা মতমসু থেৈ। ইꯊ:-ইꯊেলদা পুং ৩২ দগী ৪০ ফাওবা চꯊই; ব্রাকচীংদদি পুং ৬০ মুক চꯊই; অইꯊবা লমদদি হুমিৎ মরি-মꯊানি ফাওবা চꯊই। মণিপুরদসু, বসন্তগী অদুব্রাইদা কোকপা ꯊাল্লমশিং অদু ꯊাহা ওনবদা হুনিৎ মরিনিগুম্বা চꯊই। ꯊাহাশিংনা হৈনজবা অইꯊ-অশাগী চাংদি চাউরাক্লা সেন্টিগ্রেড ডিগ্রী ৩১° নি। ꯊাহা ওল্লবা মতুংদা নাপী-শীনাশিং অদু চেক-শিন্না লৌথোক্কদবনি অমসুং হুমিৎ নিনি লৈরগা ꯊাহাশিং অদু কাইথোক্কুনা ꯊানৌ পুখ্রিদা থাদগদবনি। ꯊাল্লম লাখ অমদগী ꯊাহা ৮৫,০০০ দগী ৯০,০০০ ফাওবা ফংবা য়াই। ৫০,০০০ ফাওববু ফংলবদি ফত্তবা নত্তে। ꯊানৌ পুখ্রিদা নিꯊথীনা য়োকল-বাদা, ꯊাহাশিং অদু হুমিৎ ১২ নিরোমগী মহুংদা সে: মি: ২·৩ গুম্বা চাউগনি অমসুং ১০০ গী মহুংদা ৬০ দগী ৮০ ফাওবগী চাংদা হিংগনি। মল্লম কোকখ্রবা ꯊাপীশিং অদু থুম নত্রগা পোটাস পারমেঙ্গানেট খরা থাদহুনা তুমহল্লবা ꯏশিংদা হরুজথোকপীরবা

ঙাথম পুখ্রিদা থাদোকখিবা ফৈ।

খুৎশেমগী পাম্বৈনা ঙা মরূম কোকহনবা অসিনা অকরুবা হুমিৎ অমদা ফংনিঙলিবা ঙা মচা অহু ফংননবা, মাঙজৌননা থবক শীন্দোকপদা খুদোং চাহল্লি। খুদম ওইনা, ঐখোয়না, মণিপুরগী মফম অগদা মার্চকী তারিখ ১৫ দা সেঃ মি. ২৩ চাউরবা ঙা মচা লাখ ৫ পাম্লে হায়না খল্লসি। অহু ওইরবদি, পামলিবহু ঙায়োকফমদগী পীবা ঙমননবা, মখাগী অসুম্না থবক পায়খৎপা য়াই :—

ফেব্রুয়ারী তাং ১—ঙা লাবা অমোম খাইদোক্তুনা থম্বা ;

,, ,, ৩—ঙানৌ পুখ্রি ঈশিং চিংখোকপা অমসুং শুমু চাইব ;

,, ,, ১৩—ঙানৌ পুখ্রি ঈশিং হাপচিনবা অমসুং হার হাপ্পা ;

,, ,, ২১—ঙাপী জোড় শেমতুনা রাঙ্গোল হাপাদা মন'-শীংনাগা লোয়ননা থম্বা ;

,, ,, ২২—ঙা মরূম কাইবা অমসুং ঙাহা হাপাদা থমবা ;

,, ,, ২৬—ঙা মচা ওনবা ;

,, ,, ২৭—ঙাহা হাপাদগী মনা-মশীং লৌথোকপা ;

,, ,, ২৮গী

অয়ুক—ঙাপৌপুখ্রিদা তীল-কাঙ হাৎনবা অচা থাউগা সাবনগা চাইথোকপা ;

হুমিদাংরাইরম—ঙানৌ পুখ্রিদা ঙা থাদবা ;

মার্চ্চ তাং ১দগী তাং ১৪গী

অয়ুক ফাওবা —মচিগ্নাক থাহনা পীজবা;

,, ,, ১৪ গী হুমিদাং— ঙা মচাশিং অহু ফাগৎহনা
-ব্লাইরম "কন্দিসনিং" তৌবা;

,, ,, ১৫ গী অয়ুক —ওক্সিজেন হাপ্ত্ুনা প্যেকিং
অঙনবা তৌবা;

,, ,, ১৫ —পামলিবা মকম য়োনবা ঙা
(প্যেকিং লোইরবা মতুং) মচা পুখিবা:

ঙা মচা লাখ ৫ অসি লৌননবগীদমক চাউরাক্লা ঙাপী অমোম কিলো ১৭ অমসুং ঙাপী লাবা কিলো ১৭ চঙগনি। সে: মি: ৬৬০শাংবা, ১৮০ পাকপা অমসুং ৯০ লুবা ব্রাঙ্গোন হাপা ৩ দা ঙাপীশিং অহু জোড়া শেমহনা থম্বা য়াই। কোক্কদবা মরুম চাউরাক্লা লাখ ৩৩ নি। মরুমশিং অহু নপ্পনবা মনা-মশাং চাউরাক্লা কিলো ৭ লোম চঙগনি। সে: মি: ১৮০ শাংবা, ৯০ পাকপা, ৯০ লুবা ঙাহা হাপা ১৬ তা ঙারুম য়াওবা মনা-মশীংশিং অহু য়েন্থোক্কনা থম্বা য়াই। ফংগদবা ঙাহা চাউরাক্লা লাখ ১৭ হায়না লৌবা য়াই। ঙাহাশিং অসি থম্নবা মিটর ১৮ শাংবা, ১৫ পাকপা, সে: মি: ৯০ দগী ১৫০ ফাওবা লুবা ঙানৌ পুখ্রি ৩৪ শেম্বা কৈ। ঙাপী কিলো ৩৪ অহু থম্নবগীদমক চঙবা ঙাথম পুখ্রিগী ঈশিং চাউরাক্লা ঘনমিটর ৭০ হায়না লৌবা য়াই।

ঙা মচা লাখ ৫ অহু পুরিবা মকম অহুদা শেমলমগদবা মিটর ১৮ শাংবা, ১৫ পাকপা, সে: মি: ১২০ দগী ১৮০ ফাওবা

লুবা ভাপৌ পুখ্রি ১৮৫ নি। ভাপৌ পুখ্রিদা চাউরাক্পা ১০০ গী মন্নুংদা ৭৫ দগী ৮০ ফাওবগী চাংদা ভা মচা হিংহনবা য়াই। ভা মচা লাখ ৫ অহুদগী থা মরিরোমগী মন্নুংদা সেঃ মিঃ ১০ দগী ১৫ ফাওবা চাউরবা ভাপৌ ৩,৭৫,০০০ দগী ৪,০০,০০০ ফাওবা ফংবা য়াই। ভাপৌশিং অসি থমননবা পরী ৮০ রোমগী ভাথম পুখ্রি চঙগ'নি। চহী অমা য়োকপদা ১০০ দা ৮০ দগী ৯০ ফাওবগী চাংদা হিংহনবা য়াই অমসুং চহী ফারবা ভা লাখ ৩ই লোমদি ফংবা য়াই। ভা লাখ ৩ই অসিগী অপূনবা অরূপ্বা কিলো লাখ ৩ই নি হায়না লৌরবদা, ভা কিলো অমদা লুপা ৩'০০ গী হীংদা থোল্লবদি পুন্না লুপা লাখ ১০ই দি চহী অমদা ফংলে। পীরিবা হীস.ব অসি, ভায়োকপনা শিন্থা ওইগে হায়না খন্দা ভামী অমগী চাউরাকপা লমজীং মৈরা ওইননবনি। মণিপুরদসু কমন কার্প মচ মরাং কায়না ফংলে।

খ। খুৎশেমগী পান্বেনা ইন্দিয়ান মেজর কার্প মচা লৌবা:

ঈচেল লৈবা ঈশিংদতা মহৌশাগী ওইনা মরূম কোকলবা ইন্দিয়ান মেজর কার্প হায়না পুন্না খঙনরবা কাতলা, রৌ, মৃগাল-নচিংবা ভাশিংবু ফাগৎহুনা খুদোং চানা মরূম কোকহনগে হায়না ভাগী মরমদা খঙলবা হৈরবা মীওইশিংনা হোৎনরকপা মতম কুইরবনি। নোংচুপ বঙ্গগী মিডনাপুর কৌবা মফমদা "বন্ধ টাইপ" হায়বা পুখ্রি মওং অমা শেমহুনা নোংজুপাস্থাগী ঈশিং ঈনৌনা খঙহৌদনা পুখ্রিগী ঈশিং অহু থনগৎহল্লগা ঈচেলগুম্বা অমা পোকহন্দুনা হায়রিবা ভাশিং অসি মচা কোকহনখি। মধ্য

প্রদেশতস্থ হৌজীক, হায়রিবা মওং অসিগুম্বা ফীভম শেমদুনা মফম কয়াদা ভাশিং অসি মরূম কোকহন্দুনা খুদোংচানা মচা লৌরি। প্রদেশ অসিগী হৌজীকমক, ভারুংশংগী ডাইরেক্টর ওইরিবা ডাঃ ডুবেনা হৌরম অসিদা প্রদেশ অসিগী খুৎমাবনি।

য়াম্না হেন্না খুদোংচাবা পাম্বৈ অমনা পিটুইটারি হোর্মোন ইঞ্জেকসন তৌদুনা মরূম কোকহনবনি। ভারত্তা পাম্বৈ অসিগী খুৎমাবদি ডাঃ হীরালাল চৌধুরীনি। পাম্বৈ অসিনা, ঈচেল ইরৈ লৈতবা ঈশিংদস্থ কাতলা, রো, মৃগালনচিংবা ভাশিং অসি মরূম কোকহনবা য়ারে। "এয়ার কণ্ডিসনিং লেবোরেটরি" থমদুনা অইং-অশাগী চাং লৈহন্নিংবা মওংদা লৈহন্নবা শীল্লবদি পাম্বৈ অসিনা কা মগুংদা লৈবা পাকা চনবা ব্রাঙ্গোল পুখ্রি অমদি ভাহা পুখ্রি শীজিন্নদুনা য়াম্না খুদোং চানা হায়রিবা ভ মচাশিং অসি লৌননবা পাম্বৈস্থ পুথোক্করকলে। পাম্বৈ অসিন পুথোকপা ভা মচাশিং অস্থ মহৌশাগী ওইনা ফংবা ভা মচাশিংদগী চাউজল ফবদি থরা ব্রাৎলি হায়নৈ। শোক ১৯৫৮ দা পাম্বৈ অসি শন্দোকনা উৎপা সভা অমা অহানবগী ওইনা মার্চ থাগী অহানবা চয়োলদা কটক-তা ফমখি। মণিপুরগী মীহুৎ ওইন শ্রীঅয়াম ইবুঙোহল সিংহস্থ সভা অদুদা য়াওরুই। মদুদগী মথ মথং ওইনা পাম্বৈ অসি মণিপুরদস্থ পাভথোক্লবা হোৎনখি অদুবু, কাতলা, রো, মৃগাল হায়রিবা ভা মথলশিং অসি মনিপুরদদি নৌনা পুশিল্লকপা ওইবনা, মখোয়বু লম অসিদা লৈব হৈনহনবা (এক্লাইমেটাইজেসন) অমদি মরূম কোকপা য়ান

ইঞ্জেকসনগী পাম্বৈনা ঙা মরূম কোকহনবা নৈনবা সভা ঃ মার্চ ১৯৫৮ ঃ কটক



মীশক তাবপা : অনিশুবা শোভিরগী মনমদা।



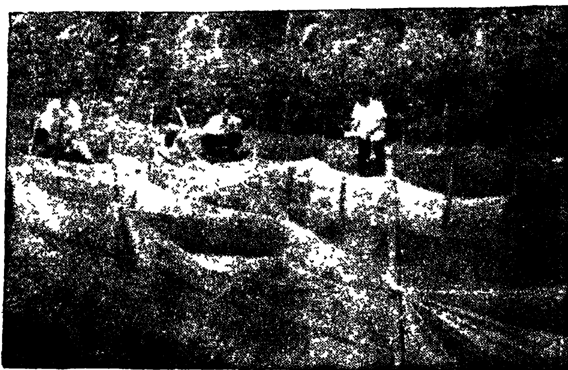
.রো মপী অমা



ইঞ্জেকসন কাপ্পা



ঙা মন্নম



ঙা-হা হাপা



ঈরোং নালা ফুমশেংবা



ঈম্বাগী ঈনশোল অমা

ঙাপী কাবা কাওবা য়োকখৎপুনচিংবদা মতম চঙবা, অসি-নচিংবা খুদোংচাদবা কয়া লৈবদগী শোক ১৯৬১ দতা হায়রিবা ঙাশিং অসি মণিপুরদা অহানবগী ওইনা মরূম কোকপা ঙমখি ; অদুবু, মচাদি নিঙথীনা লৌখিদে। শোক ১৯৬২ দদি মচাসু খরা লৌবা ঙমখি। চহী অসিদা শ্রীমাইস্নাম বীরচন্দ্র সিংহসু মণিপুরগী ওইনা কটকতা চৎতুনা পাম্বৈ অসি তমলুই। হৌজীক্তি মণিপুরদসু মৃগাল, রৌ অমদি কালবসুগী মচাদি, পাম্বৈ অসি শীজিন্নদুনা নিঙথীনা লৌরে। কাতলাদি, হাম্নগী মতৌগুম্না নাতৈ চাবা ঙাপী, খুদোংচাবা ফীভমনচিংবা খরা ৱাৎপদগী, হৌজীক কাওবা মরূম কোকহনবা ঙমদ্রে ; য়ামনা থুনা ঙমলকলগনি হায়না আশা তৌনরি। মণিপুরগী ওইনা, শ্রীদেবজ্যোতি চক্রবর্ত্তীসু হীরম অসি হৌজীক্তি কুপ্না খঙলে ; শ্রীসোগ্রাকপম দেবেন্দ্র সিংহ অমসুং শ্রীমাইস্নাম দীনেশচন্দ্র সিংহসু হীরম অসিদা পুক্নীং চঙলকলি ; সর্ব্বশ্রীঋণচন্দ্র সিংহ, মনিমোহন সিংহ অমদি চন্দ্রসিংহসু হীরম অসিগা কোন্নবা ঙাগী মরমদা তমলুনবা শোক ১৯৬৯ গী মনুংদা মণিপুরদগী শেরাকপুরদা চৎখি। হোৎনরিবা পুন্নমক অসিনা ঙা কাঙলুপ অসিগী মচাশিং অসি মণিপুরদা মরাঙ কায়না ফংলকলগনি হ য়বদা হায়মনবা থোকলোই।

পিটুইটারি হোর্মোন ইনজেকসনগী পাম্বৈনা ইন্দিয়ান মেজর কার্প মচা পোকহন্নবগীদমক মথাগী থুৎজু খুৎলাইশিং অসি চঙগনি :

(i) ব্রাঙ্গোল হাপা—মাকিন ফীনা শাবা মথুম পানবা

হাপানি। ঙাপীগী চাউবা পীকপা মতুং ইন্না সেঃ মিঃ ৩৬০ শাংবা, ১২০ পাকপা, ৯০ লুব' নত্রগা সেঃ মিঃ ১৮০ শাংবা, ১২০ পাকপা, ৯০ লুবা ওইবা য়াই।

(ii) ঙাহা হাপা—মসি, মপান ঙাহা হাপা অমগী মতুংদা মতুং ঙাহা হাপা অমা খল্লগা লেপ্পি। মথুম পান্দে। মপান ঙাহা হাপা অতুদি মমিং মিঃ মিঃ ৩ শাও। চুন্নগী কাংখলফী নত্রগা মলমল ফীনা তুবা য়াই অমসু ব্রাঙ্গেনা হাপ শুম্ন চাউবা য়াই। মতুং ঙাহা হাপা অতুদি মপাল ঙাহা হাপাদগী মপা চানা পীকদবনি অমসুং মমিং কোইরপ নোইর। ল ওনা কাঙখল ফীনা শাব য়াই খনবা নত্মদা মপান ঙাহ হাপ গী মপান্ন সেঃ মিঃ ১৫ অমসুং মতুং ঙাহা হাপাগী মপা ন্ন সেঃ মিঃ ৫ ঈ শাং ঈগায় মথক্ত' ব্রাংখংনা খনাদবনি। সেঃ মিঃ ১২০ শাংবা সেঃমিঃ ৯০ পাকপা, সেঃ মিঃ ৭৫ লুবা মপান ঙাহা হাপা অমগীদমক সেঃ মিঃ ১৫০ শাংবা, সেঃ মিঃ ৭৫ পাকপা অমসুং সেঃ মিঃ ৪৫ লুবা মতুং ঙাহা হাপা নাতৈ চায়।

(iii) ইঞ্জেকসন 'সিরিনজ য়েতুম শো পানবা জাপন্না শাবা সিঃ সিঃ ২·৫ দগী ৩·০ পাওবা চনব ইঞ্জেকসন সিরিনজ, শীকিন্নবদা থুদোং চায়। বিঃ ডিঃ এচঃ য়েংতুম নম্বর ১৮ নত্রগা ১৯ নত্রগা ২০, ইঞ্জেকসনগীনক থুদোং চায়।

(iv) টিসু হোমোজেনাইজর—মসি, অফনবা লৈকলীনা শাবনি অমসুং পিটুইটারি গ্লাণ্ড ভনথায়নবা মচৈগা কোম্নবা উতোং অমনি।

(v) হেণ্ড সেন্ট্রিফ্যুজ—মসি পিটুইটারি গ্লাণ্ড মহী অতুদগী হোর্মোন য়াওবা ঈরক্ত থায়দোক্লবদা শীজিন্নৈ।

(vi) তুমশং, পাকোয়, লীকলী তেঙ্গোং মচা, ২৫ সেঃ মিঃ ×১০ সেঃ মিঃ চাউবা চোমায়ক্ক, শক্লকক থাঙ, অসিনচিংবা য়াওবা বাইওলোজিকেল ডাইসেক্টিং ইনস্ট্রুমেণ্ট।

পিটুইটারি ইঞ্জেকসনগী পাম্বৈনা মরুম কোকহন্নবগীদমক মপুং ফারব ভাপী চঙই। ভারতকী মেজর কার্পশিং অসি মশাগী চহী ২ মপুং ফাদ্রিবৈদা মরুম কোক্কে। চহী অনিদগী তাক্রবা ভাশিং অতু নিঙথমধদা ফাগৎলগা পরীদ। ভা কিলো ১,২৫০ দগী ২,৫০০ ফাওবগী চাংদা য়াক্কুনা থমলগা মশাগী অরুমবগী শরুক ১০০ গী মতুংদা অনগী চাংদা থাউথী, চেঙকুপনচিংবা মচিঞ্জাক থাবীতুনা ভাপী শেমগংকদবনি। মপুং ফারকলবা ভাপীশিং অতু নোংজুপ ন্থা চঙলকপদা মশায়গুপ ময়াগী মশোং অতু পায়তুনা য়েংবদা চণ্ড চণ্ড লাউরবদি মতু ভাপী লাবনি ; থোং থোং লাউবা অতুনা ভাপী অমোমনি। খুদোং চানবগীদমক ভাপী লাবা অনদি অমোমশিং অতু তোঙান তোঙান্না খ ইদোক্কুনা থমগদবনি। মরুম কোকপা য়ানা মপুং ফারবা ভাপী অমোম অতু লোংথোক্কুনা থম্বদা মবুক অতু কংথোকনা উগনি, মবুক্তা পাল্লিবা মখুল মচা অতু মপান্দ তুমখোকনা উগনি অনমুং মচু ভাঙ্গানগনি। অথুবা ময় তামম্থু মবুকী ময়ায় চবুক্তা ইশাং শানা উগনি। ভাপী লাবনা ভাপী অমোমদগী মপুং ফাবা হাল্লি। ভাপী লাবগী মবুক্তা মেৎথরবদি মবুকী অহোবা মখুল অতুদগী

অঙৌবা, অনঙবা মহী (মিন্ট) থোকলক্কনি। ইঞ্জেকসনগী পাম্বৈনা মরুম কোকহন্নবগীদমক কিলো ১ দগী কিলো ৫ ফাওবা লুম্বা ঙাপী থুদোং চায়।

মথল মান্নবা, মপূং ফারবা ঙাপীদগী কালেন-ইঙা অদুরাইদা পিটুইটারি গ্লাণ্ড লৌগদবনি। ঙাপী লাবা নত্রগা অমোমগী গ্লাণ্ড শীজিন্নবা কায়দে। হাংপদা ঙায়রিবা নত্রগা উন্দা পুমথ-দনা থম্বা ৬-৭ নি শুরবা ঙাদগী গ্লাণ্ড লৌবা য়াই। চোমায়ক্কক থাঙ অহুনা ঙাগী মকোক্কী মথক থংবা চোমায় অদু মতুংলোদগী মমাঙলোম তন্না য়াম্বহুনা ফক্কায়রগা থোপ উহনগদবনি। থোপকী মেতুলা হায়বা শরুক অদু ককথংলগা পাফোয় শীজিন্নদুনা লৌথোক্কদবনি। করিগুম্বা মতমদা গ্লাণ্ড অদু থোপকী শরুক্কা লোয়ননা য়াওরকপসু য়াওই; নত্রবদি মশাগী লৈফম কোক্কুৎ অদুদা মফম কায়দনা লৈবা উগনি অমসুং তুমশৎ শীজিন্নদুনা লৌথোকপা য়াই। ফোরামেন মেগ্নমদা হুংতোক্তুনসু গ্লাণ্ড লৌথোকপা য়াই। পিটুইটারি গ্লাণ্ড য়াওরিবা পিটুইটারি হোর-মোনগী চাং অদু গ্লাণ্ড লৌরিবা ঙাপী অদুগী চাউবা, পীকপগী মখা পোল্লি।

লৌথোকলবা গ্লাণ্ড অদু শীকলীগী তেঙ্গোৎ মচ অমদা হাপ্তুনা, ঈশিং য়াওদবা, য়াম্না শেংবা য়ু (এবসোল্যুট আলকো-হোল) দা তীংগদব'ন। পক্লিবা, তোংশাগুম্বা ফত্তহোদি পুন্নমক চামথোকলগা, মুকচাবী নত্রগা ঈচুম-চে (ফিল্টর পেপর) অমদা থমহুনা ঙহাক কংহল্লগা ক্যেমিকেল বেলান্স অমগী পাম্বৈনা

অরাম্বা ওস্থোক্কদবনি। অরাম্বা খঙলবা গ্লাও অদু পুহাল মচুগী লীকলী উত্তোং অমদা হাপচিল্লগা, মশক খঙনবা লেবেল অমদি অশেংবা য়ু অমুক হৈজীন্দুনা মুংশিং চঙহন্দনা, মখুম চেৎনা খুমহনা থমগদবনি। গ্লাও য়াওরবা লীকলী মচা অসি, অতোপ্পা অচৌবা লীকলী অমদা থাদহনা অশেংবা য়ুদা তীংদুনা মুংশিং চঙহন্দনা মখুম চেৎনা খুমহনা অহংবা মফমদা থমলবদি, গ্লাও অদু চহী ১২ রোমদি মগুন মাঙদে। এক্সেটোন্দা লুপলগা কংহন্দুনা রেফ্রিজরেটরদা থমলগা গ্লাও লীবস্ত য়াই।

এপ্রিল থাগী অরোয়বা চয়োলদগী আগষ্ট থাগী অহোবা চয়োল ফাওবগী মনুংদা নোং পত্রৎ-পত্রৎ চুদুনা অইঙ-অশাগী চাং হন্থরকপা মতমদা মরূম কোকহনগদবা ভাপী অদু মপুং ফাবা য়েংদুনা থম্দোক্কদবনি। মরূম কোকহনবা য়ানা মপুং ফারবা ভাপী অমোমগী মবুক্তা পাল্লিবা অহোবা অদু মচু ভাঙানগনি, মপাল্লোমদা তুমথোকনি অমসুং মঙগী মনাক অকোয়বদা লৈবা মবুকী শরূক অদু পায়রদা য়াম্না থোৎকনি। লোংনা হীপহনবদা, মবুক ময়ায়দা অকুপ্পা মায় অমা শাংনা, কুথনা উগনি। ভাপী অমোম অমগা ভাপী লাবা অনিগা পাম্নহনবা কৈ অমসুং ভাপী অমোম অদুগী অরূম্বগা ভাপী লাবা অনি অদুগী অরাম্বগা মান্নহন-গদবনি। মরূম কোকহনবা য়ানা মপুং ফারবা ভাপী লাবা অদুদি, মবুক্তা থজীক্কং শোকপদা অঙৌবা, অমঙবা মহী (মিল্ট) মচুগী অহোবা অদুদা থোকলক্কনি.

অহানবদা, ভাপী অমোমদা মশাগী অরূম্বা কিলো খুদিংগী

পিটুইট রি গ্লাণ্ড মিঃ গ্রাঃ ২ গী চাংদা ইঞ্জেক্সন কাপকদবনি। পুং ৬ লৈরবা মতুংদা ভাপী অমোমদা মশাগী অরুম্বা কিলো খুদিঙগী পিটুইটারি গ্লাণ্ড মিঃ গ্রাঃ ৫ দগী ৭ ফাওবা অমসুং লাবদনা মশাগী অরুম্বা কিলো খুদিঙগী পিটুইটারি গ্লাণ্ড মিঃ গ্রাঃ ২দগী ৩ফাওবগী চাংদা ইঞ্জেকসন কাপলগা রাঙ্গোল হাপাদা থম্মিন্ন-গদবনি। ভাপীগী মপুং ফাবগী চাং,নোংজু-মুংশ। অমদি অইং-অশাগী ফীভমগী মতুং ইন্না শীজিন্নগদবা গ্লাণ্ডগী চাংসু হেন্দোক-হেঙ্গোল থরা নাইগনি। গ্লাণ্ড অদু টিস্থ হোমোজেনাইজরদা ভকথায়রগা সেন্ত্রিফ্যুজ্দা ঊজুনা মথক্তা কারকপা ঈরূ অদু লৌগদবনি অমসুং ৩% কী চাংদা থুম চেনবা ঈশিং নত্রগা "ডিস্তিল্দ রাটর" শীজিন্নদুনা ইঞ্জেকসন কাপননবা শেমগদবনি। কিলো অমা লুম্বা ভাগীদমক সিঃ সিঃ ০·২ ফাওবা লাভনা হীদাক শেম্বা য়াই তৌইগুম্বসুং, ভা অনদা সিঃ সিঃ ১·২ দগী হেন্না হীদাক কাপ্পা ফত্তে। মথল মান্নব ভাদগী লৌবা গ্লাণ্ড শীজিন্নবা ফৈ। নোংগী ঈশিং ঈনৌ তাবা, ঈশিংগী অইঙ-অশাগী চাংনা সেন্টিগ্রেড ডিগ্রী ২৫°দগী ৩১°ফাওবা ওইবা, পিঃ এচঃ কী চাংনা৭·০দগী ৭·২ ফাওবা ওইবা, ভুমহুনা য়াওরিবা ওক্সিজেনগী চাংনা ঈশিং শরূক লাখ ১০ দা ওক্সিজেন শরূক ৫ দগী ২০ ফাওবা ওইবা অমসুং থুমচেনবগী চাংনা ঈশিং শরূক লাখ ১০ দা থুমগী শরূক ০·১ দগী তাবা ফীভমন, ইঞ্জেকসন পাম্বৈনা ভা মরূম কোক-হনবদা থুদোং চায়।

ঈরূং মরূদি ... ... লৌংফুগী মতোংদা ইঞ্জেকসন

তৌবা কৈ। ইঞ্জেকসন তৌবদা নাকৌ ময়ি শোকহল্লোইদবনি অমসুং অনিরক হনবা তারবদি, নাকল অমতদা হঞ্জিন্না তৌবগী মচুৎতা, য়েৎলোমদা অমুক, ওইরোমদা অমুক তৌগদবনি। মকু মখাদা য়েৎতুম অত্থু লোনশিল্লগা, ডাগী মশা অত্থুগা হায়ক্কেৎ লৈতেম মান্ননা ঈনশিল্লবা মতুংদা, খন্না হায়গৎলগা মতোংদা থিংজিন্দুনা ইঞ্জেকসন কাপকদবনি। ইঞ্জেকসন অমুক কাপ্পদা মরূম কোক্ত্রবদি পুং ৮ দগী ১০ ফাওবগী মতুংদা অমুক হন্না কাপ্পা য়াই। অহুমশুক হন্না কাপ্পদি ফত্তে। ডাপীশিং অত্থু ঈল মচেৎ অমনা শাবা শেঙ্গাও মানবা খাউ অমদা হাপ্তুনা, হকচাংগা নপ্পনা কোনশিন্দুনা পুগদবনি। অথোৎপা মোন্তেক অমগী মথক্তা থমলগা মকোক অত্থু মী অমনা শ্বাগদবনি অমসুং ইঞ্জেকসন কাপকদোরিবা মী অহুনা মখুৎ নামনা মমৈ ফারগা মখুৎ নামনা ইঞ্জেকসন কাপকদবনি। ইঞ্জেকসন কাপলবা ডাপীশিং অত্থু হাপচিল্লবা মতুংদা গোংথোকখিদনবা, রাঙ্গোল হাপাগী মথুম অত্থু তুশিনগদবনি।

ইঞ্জেকসন কাপলবা মতুং পুং ৮ লোম লৈরগা মরূম কোকলব্রা কোক্ত্রিব্রা হায়বা অত্থু রাঙ্গোল হাপা অহুদা য়েংগদবনি। কোকলখ্বা ডা মরূম অত্থু খবদং লৌখত্তুনা এনামেলগী পুখম অমদা থমদুনা কা মসুংদা য়েংগদবনি। মরূম মসুংদা ক্রিং-ক্রিং চোংবা ডাহা উরক্রবা মতমদা রাঙ্গোল হাপা অত্থু পুল্লিবা থোক্তুনা তপ্পা থাঙ্গৎলগা, হাংদোকপা নাকল অমদা তকশিন্দুনা ডাক্লমশিং অত্থু কাইথোক্কদবনি। [illegible] ডাপীশিং অহুনা

অতোপ্পা নাকল অমদা থঙজিনখিগদবনি। তেঙ্গোৎ অমনা কোত্তুনা ঈশিং খরগা লোয়ননা বাল্টি অমদা হাপ্তুনা পুরগা ভান্নমশিং অদু, হান্না খন্দুনা, শেমশাহ্নুনা থমলবা ভাহা হাপাদা হাপচিনগদবনি অমসুং চাং মান্ননা শীন্দোক্কদবনি। সেঃমিঃ ১০৫ শাংবা, ৭৫ পাকপা অমসুং ৪৫ লুবা মন্নুংগী ভাহা হাপা অমদা ভান্নাম সিঃ সিঃ ৫,০০০ ফাওবা হাপ্পা য়াই। ভাহা য়ান্না ওলহন্নবগীদমক ঈশিং ঈচেল পীবা কৈ, নন্নবদি, হাপজিবা ভান্নমগী চাং হন্থহনগদবনি। সিঃ সিঃ অমদা কাতলা মন্নম ২৫ নন্নগা রৌ মন্নম ৩০ নন্নগা মৃগাল মন্নম ১৯ দগী ২১ ফাওবা চাউরাক্পা য়াওই। রাঙ্গোল হাপাদগী ভাপীশিং অদু লোথোকলগা অরুম্বা ওম্থোক্তুনা য়েংলবা মতুংদা ঈশিং শন্নক লাখ অমদা পোটাস পার্মেঙ্গানেট শন্নক অমা য়াওরবা ঈশিংদা ইরুজথোকপীরগা ভাথম পুখ্রিদা থাদোক-পীখিবা য়ারে।

ভারতকী অইঙ অশাগী ফীভমদা ভান্নমদগী ভাহা ওনবদা পুং ১৪ দগী ২০ ফাওবা চঙই। ভ ন্নম খরদি পুং ৪০ ফাওবা চঙবা য়াওই। ভাহাশিং অদু মন্নুং ভাহা হাপাগী কোইরপ কোইরপ লাওবা অহোবা অদুদ ফাওদোরক্তুনা মপানগী ভাহা হাপা অদুদা থোকলকই। ভান্নম পুন্নমক ভাহা ওনবা লোই-রবা মতুংদা মন্নুংগী ভাহা হাপা অদু লোথোকভুনা শেংনা শুদোক চামথোক্তুনা কংহন্নগা, মতুং অমুক শীজিন্নবা থমজিনবা য়াই। অহানবগী হুমিং নিনিদি ভ হাশিং অদু মশাদা য়াওরিবা মমুংকী চিঞ্জাকনা হিংই। মন্নমদগী পোকখায়বা হুমিং হুমনি-শুবদগীদি

মমুৎ অহু চুপশিনবা লৌইরকলহুনা ঙাহাশিং অহু মচিঙাক চাবা হৌরকই। মতম অসিদা, মখোয় অহু, নিঙথীনা শেমলবা ঙানৌ পুখ্রিদা থাদখিবা করে। মফুৎ মফুৎ হোবা এলুমিনিয়মগী তেঙ্গোৎ অমা শীজিন্নহুনা ঙাহাশিং অহু ওনবা খুদোং চায়। সিঃ সিঃ ৩৫ চনবা অসিগুম্বঃ তেঙ্গোৎ অমদা চাউরাক্রা ঙাহা ২০,০০০ চল্লি।

নাত্তে চাবা ঙাপী লৈরবদি, জুলাই থাগী তারিখ অমদা ঈন্দিয়ান মেজর কার্প মচা ফংননবগীদমক করম্না থবক পায়থৎ-কদগে হায়বগী মরীদা লমজীং মৈর' ওইননবা, চাউরাকপা খোরম পরেং অমা মখাদা পীরি অচঙবা হায়বদি মা-দবা ঙা-ক্ষম লাখ ১০ ফংননবগীদমক চাউরাকনা ঙাপী অমোম কিলো ২০, লাবা কিলো ২০ অমসুং পিটুইটারি গ্লাণ্ড লৌননবা ঙাপী ৪০ রোম চঙগনি। চ্যেকশিন্না হোৎনরবদি, চামগী মহুৎদা ৮০ দগী ৯০ ফাওবগী চাংদা ঙাহা ওনগনি; ৬০ দগী ৮৫ ফাওবগী চাংদা ঙানৌ অমসুং ৬০ দগী ৭৫ ফাওবগী চাংদা ঙাপৌ ওনগনি।

মে তাং ১০ — ঙাপী লাবা, অমোম খাইদোকপা।
„ „ ১৫ — পিটুইটারি গ্লাণ্ড লৌহুনা লীশিনবা।
„ „ ২০ — ঙানৌ পুখ্রি ঈশিং শিত্তোকপা; শুম্ন চাইবা।
জুন „ ৫ — ঙানৌ পুখ্রি ঈশিং হাপচিনবা ; হার হাপ্পা।
জুন „ ১৫ গী

অয়ুক পুং ৮ — ঙাপী লাবা, অমোম জোড়া খল্লোকপা;
„ „ ১২— ঙাপী অমোমদা অহানবা ইঞ্জেকসন কাপ্পা;

হুংথিল পুং ৬ — অরোইবা ইঞ্জেকসন কাপ্পা ;

হুমিদাং পুং ১০ দগী ১২ ফাওবা—মরম কোকপা।

জুন তাং ১৬ কী

অয়ুক পুং ৭ — ঙাক্লম য়েংবা ;

,, ,, ৯ — ঙাহা হাপা থনবা ;

অয়ুক পুং ১০ দগী ১২ ফাওবা — ঙাক্লম মহুংদা ক্রিং-ক্রিং চোংবা ঙাহা ডরা ; ঙাক্লম-শিং অদু মহুংগী ঙাহা হাপাদা হাপচিনবা।

হুংথিল পুং ৬ দগী ৮ ফাওবা—ঙাহা ওনবা।

জুন তাং ১৭ কী

অয়ুক পুং ৬ — মহুং ঙাহা হাপা লোথোকপা।

জুন তাং ১৮ গী

হুমিদাংরাইরম—ঙানৌ পুখ্রিদা অচাথাউ সাবন চাইদুনা তীল-কাও হাংতোকপা।

ন তাং ১৯—ঙানৌ পুখ্রিদা ঙাহাশিং অদু থাদবা।

,, ,, ২০ দগী ৩০ ফাওবা — থাউথী চেঙকুপনচিংবা মচিঙ্গাক থাবা।

জুলাই তাং ১—ঙানৌ পুখ্রিদা থাদখিবা ঙাহাশিং অদু ঙানৌ ওইনা ফংবা।

। ঙা য়োকপগী থৌরম পরেং :—

ঙা য়োকলিবা ঙামী অমগী খুদোং চাননবগীদমক চঙ্গী

অমগী মতুংদা পাঙথোকপা য়াবা থৌরম পরেং মথাদা শমলপা পীরি :

ক। কমন কার্প য়োকলিবা ঈকমগী চহীগী থৌরম পরেং :
ডিসেম্বর-

জানুয়ারি-ফেব্রুয়ারি—নিঙথীনা শেমলবা, নাতৈ চাবা পুখ্রিদা ঙাপী লাবা অমোম তোঙান-তোঙানা থাইদোক্লুনা, মচিঙাক থাক্লুনা থম্বা ; ঈশিং শিত্তোকলুরবা ঙানৌ পুখ্রি-দা ঈশিং অমুক চনশিল্লগা হারনচিংবা হাপ্লুনা ঙা মচা থম্বা য়াননবা শেম্বা।

মার্চ-এপ্রিল-মে —ঙাপী লাবা অমোম জোড়া শেমহুনা রাঙ্গোল পুখ্রিদা মরুম কোকহনবা ; ঙাহা হাপা থম্দুনা ঙারুমশিং অদু ঙাহা ওলহনবা অমসুং মরুম কোকথোকখ্রবা ঙাপীশিং অদু পোটাস পারমেঙ্গানেট মহীদা ইরুজথোকপীরগা ঙাথম পুখ্রিদা থাদহুনা মশা হঙ্গৎনবা পীজ-পীথক তৌবা; নিঙথীনা শেমলবা ঙানৌ পুখ্রিদা অচা-থাউ-সাবন চাইহুনা তীল-কাঙ হাৎ-তোকলগা ঙাহা থাদবা অমসুং মচিঙাক-নচিংবা থাবীহুনা ঙানৌ ওরবা হোৎনবা; ঙাথম পুখ্রিদা হার, মনা-মশীং, মচিঙাক-

নচিংবা হাপ্তুনা ঙাগী ফীভম ফগৎহনবা;
ঙাপৌ পুখ্রি শেমশাবা।

জুন-জুলাই-আগষ্ট—ঙানৌ খরা ঙায়োকপা ঙামীশিংদা পুখ্রিদা য়োকলুনবগীদমক য়োম্বোকপা; নিঙথীনা শেমলবা ঙাপৌ পুখ্রিদা অচাথাউ সাবন চাইরবা মতুংদা ঙানৌ থাদবা অমস্তুং মচিঞ্জাক থাবীহ্নুা ঙাপৌ ওন্নবা হোৎনবা; ঙাথম পুখ্রিদা য়োকলিবা ঙাশিংবু পীজ-পীথক তৌবা অমস্তুং মরক মরক্তা ঈশ খোন্দুনা মখোয়গী ফীভম য়েংলগা অৱাৎ-অপা মেনশিনব; ঈক্ফমদা নাপী-শীংনা কাহেন্না হৌহ্নুা শোঙলকপা অমদি মোৎলকপা কোকহনবা।

সেপ্তেম্বর-
ওক্টোবর নবেম্বর—ঙায়োকপা ঙামীশিংনা পুখ্রিদা য়োকলুনবগীদমক ঙাপৌ খরা য়োম্বোকপা নিঙথীনা শেমলবা ঙাথম পুখ্রিদা থাদহ্নুা ঙাপৌশিং অদু ঙাপী ফাবা ফাওবা য়োকপা; মরক-মরক্তা মচিঞ্জাক থাবীবা অমস্তুং খোন্দুনা য়েংলগা অৱাৎপা ফীভম মেনখৎপা; ঙাথম পুখ্রিগী ঈশিংগী ফীভম

য়েংশিনবা অমস্থুং অব্রাৎপা মেনখৎপা ;
ঈফম তরু-ঙনানহনবা ; মরাম কোক-
হন্নবা ঙাপী ওইবা য়াগদবা অখন্নবা ঙা
খরা খন্দোক্তুনা নিঙথীনা পীজ-পীৎক
তৌদুনা য়োকখৎপ ; ঙানৌ পুখ্রিদগী
ঈশিং শিন্তোক্তুনা ঙা ফাদোকপা, পুখ্রি
মখাগী লৈবাক অদু মুংশা চাহনবা, শুন্নু
চাইশিনবা ।

খ । কাতলা, রৌ, মৃগাল য়োকলিবা ঈফমগী চহীগী থৌরম
পরেং .

নবেম্বর-
ডিসেম্বর-জানুয়ারি—ঙাপৌ পুখ্রিদগী ঙাপৌশিং ঙায়োকপা
ঙামীশিংদা য়োকলুনবা য়োন্থোকপা ;
ঙাথম পুখ্রিদা ঙাপৌ থাদবা ; ঙাথম
পুখ্রিগী ফীভম য়েংশিনবা ; য়োনবা য়াবা
ঙা, ঙায়োন পুখ্রিদা থঙদোক্তুনা তাঞ্জা
য়েংদুনা য়োন্থোকপা ; ডানৌ পুখ্রি ঈশিং
শিন্তোকপা অমস্থুং শুন্নু চাইশিনবা ;
ঙাপীগী ফীভম ফগৎহনবা ।

ফেব্রুয়ারি-
মার্চ্চ এপ্রিল—ঙাপীগী ফীভম য়েংশিনবা ; ঙা[illegible] [illegible]গী
য়োনবা য়াবা ঙা য়োন্থোকপা ; ঈফম
তরু-তনান্না থমননবা হোৎনবা ।

মে·জুন-জুলাই—ঙাপী লাবা-অমোম খাইদোক্তুনা থম্বা ; পিটুইটারি গ্লাণ্ড লোহ্নুনা লাশিনবা ; ঙানৌ পুখ্রি ঈশিং চনশিন্দুনা হার হাপ্পা ; ঙাপী জোড়া শেমদুনা ইঞ্জেকসন কাপ্পা ; ঙাম্নমদগী ঙাহা ওলহনবা অমসুং মম্নাম কোকথ্রবা ঙাপীশিং ঙাথম পুখ্রিদা নিঙ-থীনা থম্বীবা ; ঙানৌ পুখ্রিদা ঙাহাশিং চাউহনবা ; মচিঞ্জাক থাবা ; য়োনবা য়াবা ঙানৌসু ঙামীশিংদা য়োকলুননব-গীদমক য়োম্থোকপা।

আগষ্ট-
সেপ্তেম্বর-ওক্টোবর—ঙাপৌ পুখ্রিদা থাদদুনা ঙানৌশিংবু চাউহনবা ; মচিঞ্জাক থাবা ; ঙাথম পুখ্রিগী ফীভম য়েংশিনবা ; ঙামীশিংনা য়োকলুনবা য়োনবা য়াবা ঙাপৌ য়োম্থো-কপা ; অচৌবা ঙা খরসু ঙায়োন পুখ্রিদা থঙদোক্তুনা তাঞ্জা য়েংদুনা য়োম্থোকলগা পৈশা শাহৌবা।

১৩। ঙা য়োকপদগী ফংবা য়াবা শেন্দোং :—

থবক খুদিমক্কী পন্থুংফম লৈবগুম ঙায়োকপগীসু পন্থুংফম লৈবা তাই। য়োকলিবা ঙা অদু য়োম্থোকলগা শেল তোংনবা হোৎনবা হায়বা অসি ঙায়োকপগী পন্থুংফম অমনি। শেল তোংবা ঙমদ্রবদি, হৈ-হেকপা হৈরগা হৈ-খুনবা হৈতবা হায়বা অহু

তাগনি। কাতলা, রৌ, মৃগালনচিংবা অয়োকভাশিং অসি, অহানবা চহীদা অশাংবদা ঈল্লি অড়গা অনিশুবা চহীদনা অরূম্বদা ঈল্লি। মরম অহুনা, মখোয় অসি অহুমশুরকপা চহীদা য়োম্হোকপনা শেল তোংবা হেল্লি। চহী অহুমদগী শাংথনা থমলুরবস্থ ওইজদে। অমরোমদা অমুক, পোৎকী মমল হায়-বসিমক্তবু, মীনা তাম্নবা মতমদনা থরদি মহেনবাননা, য়োম্হোক-দবা ভাশিং অড়ু ভায়োন পুখ্রি অমদা থমলগা মীনা য়াম্না পাম্নবা মতম হায়বদি, মণিপুরদা হায়রগা, নিঙোল চাক্কৌবা, য়াওশংগী চাকচা-হৈজানবা মতমনচিংবা ভাইরগা তাঞ্জা য়েংঙনা য়োল্লবদি ফংফম থোকপা শেন্দোংদগী থরদি হেনগৎনা ফংগনি হায়রুবদা হায়মনবা থোকলোই।

ভা য়োকপদগী ফংবা শেল অসি, য়োক্লনবা ভা মচা য়োন-বদগী ওইবস্থ য়াই নত্রগা চাননবা অচৌবা ভা য়োম্হোকপদগীস্থ ওইবা য়াই। করি করিগুম্বা ঈফমদ ভা মচা লৌরগা য়োম্হোক্ল-বগীদমক্তা ওইনা ভায়োকফম শেম্নৈ; ঈফম থরদন, ভা মচা লৈরগা য়োক্লুনা ভা অচৌবা ওইনা য়োম্নগীদমক ভায়োকফম শেম্নৈ। মরূম কোকহন্দুনা য়োনবদগী ভাগী ফাওবা য়োক্লুনা য়োনবা ভায়োকফমদি লম য়ানমা চহি অনস্থ ভা য়োকপতনা শীনফম ওইরগে হায়বা ভানী অমদদি মড়ু কতেবা ফৈ।

মিটর ৬০ শাংবা, মিটর ১৫ পাকপ, মিটর ২½ লেমলুবা ভায়োক পুখ্রি অমদগী ফংবা য়াব, শেলফংগী চাউরাকপা হীসাব পারগী মওং অমা এখাদা উৎলি :—

ক। পুম্রি অতৌমল — লুঃ ৩,০০০

খ। অহানবা চহীগী খরচ :

ঈশিং চিথোক-চিশিল তৌবা — ,, ২০০

হার, মচিঙ্গাকনচিংবগী মমল — ,, ৫০

ঙাপৌ ১,০০০ গী মমল — ,, ১০০

পুম্রি শেম্বা,পুথোক-পুশিল

তৌবনচিংবগী খরচ — ,, ৫০

গ। অনিশুবা চহীগী খরচ :

হার, মচিঙ্গাক্লচিংবগী মমল ,, ৫০

পুম্রি শেমবা, ঙা খোনবনচিংবগী খরচ— ,, ৫০

ঘ অহুমশুবা চহীগী খরচ :

হার, মচিঙ্গাক্লচিংবগী মমল — ,, ৫০

পুম্রি শেম্বা, ঙা ফাবনচিংবগী খরচ — ,, ৫০

চহী অহুমদা চঙবা অপ্নবা শেল —লুঃ ৩,৬০০

অহুমশুবা চহীদা, চাউরাক্লা গড়দা কিলো অনি লুম্বা ঙা ৭৫০ থক লৈরমলে হায়না লৌরসি। মখোয়গী অপ্নবা অরাম্বা কিলো ১,৫০০ তারে। ঙা কিলো অমদা লুপা ৩ শিত্তনা য়োল্লবদি ঙায়োনমল লুপা ৪,৫০০ ফংলে। পুম্রি অহু শেন্দোং তাহৌরে ; অহুগী মথক্তা, লুপা ৯০০ অমসু তোংলে।

মহৌশানা লৈরমলবা ঈশিংদা ওাথোক হেলহনবা

সমক্রগা তাইনবা লমশিংদা সমক্রগী ঈশিংগুয়দি থুম চেন্দবা ময়ায় ওইনা চঙ্বা ঈশিং লৈ। অসিগুম্বা ঈশিংদ মপ্লেট, চেনোস, ভেক্তি, হিলসা, কোঙ্গে্রং, রায়খু, খজিন চবা মরাং কায়না ফংই অমসুং হায়রবা ঙাশিং অসি য়োক্ত্না চাউহন্ননবা থৌরাং পায়খৎপা য়াই। মহোশানা লৈরমলবা অশেংবা ঈশিং ঈচমগী মহুংদদি তুরেল, পাৎ পুখ্রি, পাত্থি কোমথী অমদি খোংবাল লুকলাংনা অথোইবনি। মখোয়গী মরমদা, ঙাগা মরী লৈননা, মখাদা শমলপ্না নেনরি।

১। তুরেল ঃ—

চহী যুগ কয়া কয়াগী মমাঙদগী হৌনা তুরেলশিংনা মীওই-বগী পুন্সিদা মরূওইবা অচৌবা থৌদাং য়ারকলি। হৌখ্রবা অমদি ওইরিবা সভ্যতা অয়াম্বা তুরেল অমা নত্রগা অমগা য়াম্না নকবা মরী লৈরিবনি। বেবিলোনগী টাইগ্রিস অমদি ইউফ্রেটিস তুরেল, ইজিপ্তকী নাইল তুরেল, হৌজীক্তি পাকিস্থান্দা শরূক অয়াম্বা লৈরবা ভারতবর্ষগী সিন্ধু তুরেল, অসিনচিংবনা মসিগী ময়েক লারবা খুদমনি। তুরেলনা ঙাগী মহৌশাগী ওইবা মরূ ওইবা লৈকম অমা ওইবতা নত্তনা মীওইবনা ঙাবু খোই চোপ্তনা শাম্নকম অমসু ওই।

মণিপুরগী তুরেলশিংগী মমুংদা বরাক, ইম্ফাল, ইরং, ঈলেমতাক, তুইরাই, জিরি, ইরিল. থৌবাল, কোংবা. খুগা, চকপী, নম্বুল নম্বোল, ল.নিয়ে. ভিরতাই, মাকলং, তুয়ুংবী, তারেৎ, লোকচাউ, অসিনচিংবা অসি শীংথাবা য়াই। মথোয় অসিগী মমুংদা বরাক অমসু ইম্ফাল তুরেলনা চাউবা ইহেল হেল্লি। মণিপুরগী তুরেলশিং অসিগী শরূক খরা ঈতুপ-ঈতুপ ওইনা সরকারনা নিলাম লাউই। সিনাম খুলগী সিনাম তুরেল, কোংবা তুরেলগী কোংবা ঈতুপ, ৎন্দ্রাকপম ঈতুপ, পাঙ্গৈ ঈতুপ; ইম্ফাল তুরেলগী লৈকিন্থবী ঈতুপ, অৱাং পোৎশংবম ঈতুপ, খোঙজামপাং ঈতুপ, কোইরেংগৈ ঈতুপ, কায়রং ঈতুপ, লৈমখোং তুরেলগী কান্তো ঈতুপ, তেন্দো য়ান ঈতুপ, ফৈদিঙ্গা ঈতুপ; লুৱাংলি তুরেলগী খুরখুল ঈতুপ, লোইতাং লৈকিন্থবী ঈতুপ, লোইতাং খুলেন অমসু সন্দুম ঈতুপ, খামরল ঈতুপ, কামেং ঈতুপ; নম্বুল তুরেলগী শিংথ ঈতুপ, অখাম ঈতুপ, লৈতাং, য়াঙ্গোই, অসিনচিংবা অসি সরকারনা নিলাম লাউবা তুরেলগী শরূকনি। মখোয়সিগী মরক্তা, তোর্ব্বান্দা তাবা প্রজা-শিংগী ঈশিং চাফম ওইবা, চথেক চৎশিনগী হি চৎফম ওইবা অমদি মমল য়ামনা শিত্রবা কয়ামুকসু য়াওরে। তুরেলশিং অসিদগী সরকারদা কারকপা চহীগী চাগা চাউরাক্লা লুপা ৩০,০০০ রোম ওইগনি। লৈতাং অমসুং য়াঙ্গোই হায়বা নম্বুল তুরেলগী শরূকশিং অসি মমল য়ামনা শিৎপা অমদি ঙাথোক নিঙথীন পীবা মণিপুরগী লেনগৈনি। লৈতাংগী শরেং হায়রগা অহাউবা

ঙা অমা ওইনা থায়নবৈদগী খঙনরকলিবনি। আইনগী মতুং ইন্না তুরেলশিং অসিদা হিরমদি থিংবা য়াদে।

মণিপুরগী তুরেলদা ফাবা ঙাশিংগী মমুংদা শরেং, ঙারা, ঙাটিল, ঙাটেল, ঙাশেপ, ঙারং, ঙাপঙ, ঙামুসেঙ্গুম, ঙামু, নুংঙা, খাবক, ঙারোয়, ঙান্না, শরেংখোইবী, ঙারাং, ঙাকিজ্রো, ঙানপ, ঙাতুপ, ঙামহায়,ঙারিন,ঙারেন,ঙাহৈ, অসিনচিংবনা অখোইবনি। উখল্লদা, খোবাল তুরেলগী মকোক্তা সনা ঙা হায়বা মশক ফজবা অহাউবা ঙা মখল অমম্তু ফংই। কাতলা, রৌ, মৃগাল, কালবস্নুনচিংবা গঙ্গা, যমুনা, ব্রহ্মপুত্র, মহানদীনচিংবা ভারতকী তুরেলশিংগী ঙাম্তু মণিপুরগী তুরেলদা খরা খরা লৈবা হৌরক্লে। তুরেলশিং অসিদা, লাইথরোই, রায়থু; কোঙ্গ্রেংনচিংবম্তু ফংই। শরেং মকোই লৌরগা চারবদি ইরোইবা হৈ অমমুং মখাওদা য়াওরম্বা ঙা চারবদি ইনাকখুল্লি হায়না থজনৈ। ঈশিং ঈচমদা লৈবা ঙা অতৈগা চাংদম্নবদা শরেংগী ফীরাক চাউই অমমুং ভাইটামিন "এ" মরাংকায়না য়াওই। তুরেলগী ঙাশিং অসি মন্নম কোকপা, মচিঞ্জাক থিবনচিংবগীদমক্তা ঈচেলগী মায়য়োক্তা নব্রগা ঈচেলগী মতুং ইন্না চৎথোক-চৎশিল তৌই। মখোয়গী লমচৎ শাজ্রৎ অসি তারিখনচিংবা পাবা নারেং হুকলগা য়েংবা য়াই। লেংশোং নব্রগা মৈশোংদা নারেং হুকপা য়াই।

নোংজুপান্থাদা ঈশিং থুমহনবা অমদি ঈকংপান্থাদনা কংমনখিদুনা ঈশিং রাহনবা হায়বা অসি তুরেলদগী থোকপা খুদোংথীবনি। খুদোংথীবা অসিদগী কন্নবা, ভারতকী মফম

কয়াগী তুরেলদা দাম শাখরে। বিহারগী টিলায়া দাম, উরিষ্যাগী মহানদী তুরেলদা শাবা হিরাকুদ দাম, তুঙ্গভদ্রা তুরেলদা শাবা তুঙ্গভদ্রা দাম,পঞ্জাবকী সতলেজ তুরেলদা শাবা ভাক্রা নঙ্গাল দাম, অসিনচিংবনা থুদমনি। দাম শাবনা ঈশিং থুম্বগী অকিবা কোকহেন-বতা নত্তনা লোউ-শীংউবগী ঈশিং, বিজুলি শক্তিনচিংবা ফংহল্লি। অহুদসু নত্তনা দাম শাবনা, অচৌবা ঈশিং ঈপাক ফংহর্দুনা, ঙা য়োকশিল্লগা ঙাথোক হেনগৎনবা পাম্বৈ অমস্থ পী। মণিপুরগী লৈজরিবা তুরেলশিং অসিদগীসু মণিপুর প্রজানা চহী খুদিঙগী হায়বা ফাওবা য়ানা খুদোংথীব ফংজরবনি। ইউরোপ মহা-দেশকী পীকলবা লমদম "ডেনমার্ক" তা তৌবগুম্না দাম মচা মচা শাবীরবদি ভারতকী অতৈ মফমদা ফংলিবা খুদোংচাবা অসি ভারতকী প্রজা ওইজরবা মণিপুর প্রজা শিংসু ফংজবদ ওইথোক্কবা ওইরোই হায়বদা হায়মনবা থোকলোই হায়রুবদা থোইনা লাল্লে ই। চৌংগী লমদা লৈবা তুরেলশিং অমদি তুরেলগী শরুকশিংদসু ট্রাওটনচিংবা য়োকশিন্দুনা "এঙ্গলর" শিংগী খোইচোপ্তুনা শান্নফম শেম্বনা, নোংপোক্কী কাশ্মীরনি হায়নরিবা মণিপুরগী হেন্না য়াইফবা ওইগনি অমসুং খোই চোপ্পগী দমক লৌবা মনককনা চাগা লারুবা লম্বী অমসু ওইগনি।

তুরেলশিংদগী থোকপা ঙাথোক হেনগৎনবগী মরীদা, চহীগী ওইনা কাতলা, রৌ, মৃগালনচিংবা অচৌবা ঙাশিংগী সেঃ মিঃ ১৫ দগী তাদ্রবা ঙাপো, মাশিং ককনা চাংনাইনা থাদবা ; ঙা মপী লৈগনবা মফম অমদি ঙা মরুম কোকপা মতমদা



নোংমাইখোং শোয়রেল (পুমলেন)

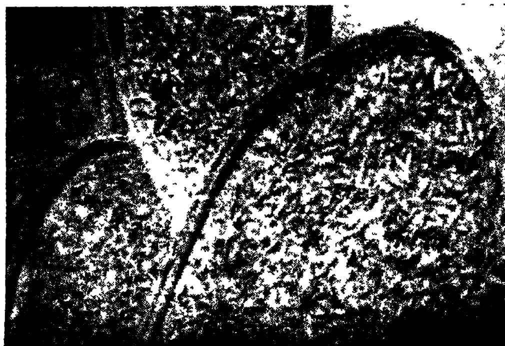


শোয়াক্ক



ঙারেল অমা

1. নমশোং ; 2. য়াঙশোং ; 3. মৈশোং ;
4. নিঙশোং ; 5. পুকশোং ; 6. শাইশোং



হুংশাদা ঙা ফৌবা

ঙা ফাদোক্তবা, ঙাগী খুদিঙমক মপুন্সিগী মঙুংদা য়ামক্লবদা ও মুক্তং মরম কোকহৈনবা খুদোং চাবা পীব; ঙাশিংনা মরম কোক্লনবগীদমক চৎথোক চৎশিন তৌবদা অপনবা পীদনবা হোৎনবা; য়ামনা চাউবা ঙাশিংনা পীক্লিবৈ মতমদা ফাদোকহনদবা; অপুম ও শা ফৎত-হাওদিনচিংবা থাদরকনা তুরেলগী ঙা শিংহন্দবা; তুরেলদগী ঙা ফাননবা নাতৈ চাবা অফবা খুৎঙ-খুৎলায় শীজিন্নবা অসিনচিংবা থোরাং কয়া পায়খৎপ য়াই। ঙারেন হায়বা ঙা মখল অক্ত তুরেলদগী ফাগদ্রি। ঙা অসি পীজরগা অঙাং মবুক নাবা কৈ হায়নৈ। অসিগুম্বা হিদাক ওইনা কান্নবা ঙাশিংসি মরাঙ কায়না কংননবা হোৎনরবদি মীওইবা জাতিগী কান্নবা ওইগনি হায়রুবদা হায়মনবা থোক্লোই।

২ পাৎঃ—

ফোরেল হায়বা লৌশিংরোনবা (সাইন্টিস্ত) অহুগী মতুংইন্না পাৎ হায়বা অসি সমক্রগা শমনদবা কোক্কৎতা লৈবা ঈচেল নাইবা ঈচমগী মত্রগা থুম চেল্লপ তৌবা ঈশিংগী ঈপাক অমনি। উবরগী চিল্কা, অন্ধ্রগী কোল্যার, তামিলনাডুগী পুলিকট, কেরালাগী সমক্র মপাল নকপা লমগী ঈশিং, অসিনচিংবা অসি থুম চেল্লপ তৌবা পাৎকী মরক্ত শীংথনবা য়াই। ঈশিং ঈচমগী পাৎশিংগী মরক্তা কাশ্মীরগী পাৎশিং, উত্তর প্রদেশকী ভীমটাল, নাইনিটালনচিংব অমদ মনিপুরগী লোক্তাক, শীংথনিঙাইনি।

লোক্তাক হায়বাস ইম্ফালদগী খা নোংচুমলোমদা কিলোমিটর ২৯ লোম শাপনা লবা পাৎ অম্নি। পাৎ অসিদা নম্বুল অমস্নুং

নম্বোল তুরেল তারৈ। ঈকং পান্থাদা পাৎ অসিগী পাক-চাউবা পরী ৬,০০০ লোমনি অমসুং নোংজুপান্থাদনা পরী ১০,০০০ রোমনি। পাৎ অসিগী অকোয়বদা খুঙ্গং ৩৬ লোম তাই অমসুং খুঙ্গংশিং অসিদা লৈবা মী ৪,০০০ রোমনা চহী অমদা পাৎ অসিদগী ঙা মেট্রিক টন ৪৪০ রোম ফায়। মনিপুরদা, লোক্তাক নত্তবা, খরা পীকথবা পাৎ অতৈসু লৈরি। মথোয়গী মরক্তা শীংখানবা য়াবা খরা মথোয়গী চাউরাকপা পাক চাউবগা লোইননা মখাদা পীরি। মথোয় অসি মমিং চল্লবা লেমগৈ অমা ওইনা নিলাম লাউহুনা লৈবাক অসিগী চাগা লাকফম অমসু ওইনরি।

	মমিং		পাকচাউবা
i]	পুমলেন	—	চাউরাক্না পরী ১,২০০
ii]	ইকোপ অমসুং লায়দকোল	—	,, ,, ১,০০০
iii]	খরুংপাৎ	—	,, ,, ৫০০
iv]	রায়খো শোয়রেল অমসুং ফুমনোন	--	,, ,, ৫০০
v]	দোলায়থাবী	—	,, ,, ১০০
vi]	উশোইপোকপী	—	,, ,, ৬৫
vii]	অঙোবাখোং	—	,, ,, ৬০
viii]	শুগু কারোঙ	—	,, ,, ৬০
ix]	খোইবীপাৎ অমসুং ফুমথাপাৎ	—	,, ,, ২০

পাৎতা মহোশাগী ওইবা ঙাথোক অতম মফংই। শরেং, ঙামু, ঙাক্রা, উকাবী, পেঙবা, ফাবৌঙা, ঙাশাং, খজিং অসিনচিংবা ঙা মখল মথেল লৈ। মনিপুরদসু, মহোশাগী ওইনা ফংবা ঙাশিং

অসি পাম্বৈ মথল মথল শীজিন্নদুনা, অচৌ-পিশক খায়দনা ফারক-লিবনি। নিঙথৌনা শেমজৌল্লবদি ফংলিবা ঙাথোক অসি হেনগৎহনবা য়াগনি। অচৌবা হায়বদি পরী ৫০দগী হেনখ্রবা পাৎশিংদি য়াবমথৈ পাম্বী-শীংনা লোথোকপা; পাৎতা তার'রবা তুরেলশিংদা পল নাপলগা খরায় খন্দুনা ঙামাং চংলকপা অমদি পাৎতগী ঙা নান্থোকখিবা থিংবা; ঙম্বমথৈ মপাল শেমজৌনব, মথ' থোৎকৎপা; ঙানাংগী কাঙলুপনা য়াবমথৈ ফাদোকলগা সেঃ মিঃ ১৫ চাউরবা ঙাপৌ ওইনা অকবা মথলগী অয়োকঙা থাদগনা চাউহনবা; মরম কোকপা মতমদা ঙাপী ফাদোক্তবা অমসুং অকক্রবা শারেপ অমা ফাঅবা ঙা ফাদোকহন্দবা; অসিনচিংবা পাম্বৈনা ঙাথোক হেন-গৎহনবা য়াই। অসিগীসু অথক্তা, খরা পীকপা হায়বদি পরী ৫০ দগী তাবা পাৎশিংদ মরক্তা নাতৈ চানা পল নাপ্পুনা, মতীক চানা চাউরবা ঙাথম পুখ্রি কয়ামরম থোক্লা খায়দোকপা য়াই। অসুম তৌরবদি পাৎতগী ফংবা ঙাথোক হেনগৎলকপগা লোয়ননা, মথোয়দগী লাকপা শেলগী চাংসু হেনগৎলকনি।

তুরেলদা পল নপলগা ফংবা ঈতুংকমসু ঙা য়োকশিন্দুনা ঙাথোক নিঙথৌনা লৌবা য়াই। মসিগী মরমদা মথক্তসু খরা নৈনখ্রে। পল নাপ্পগী থবক পায়খ্রিবৈদা ঈতুংকম ওইগদবা মফমদগী উরা-রারা ফুক্তৎহৌবা অমদি নৈমায় শেমহৌবনা কোন্না ঙা ফারকপদা খুদোংচাহল্লি।

৩। পুখ্রি :—

লৌশিংরোনবা ক্যোরেলনা অর্থেনবা পাংপু পুখ্রি হায়না কৌরমই। পুখ্রিবু মহৌশাগী পুখ্রি অমসুং খুৎশেমগী পুখ্রি হায়না তাঁনথোকনা খায়দোকপা য়াই। পাৎনা অসুম থেনজীল্লক্‌না ওইরকপা পুখ্রি অদু মহৌশাগী পুখ্রিনি। লৈবাক তৌথোকপা, শজনাপ্পনচিংবা মীওইবগী থবক্তগী ওইরকপা পুখ্রি অদু খুৎশেমগী পুখ্রিনি। তীল-কাও ন.পী-লী-না ইলৈ লৈতবা খুৎশেমগী পুখ্রিবু ঈকোম হায়না কৌবা য়াই

পুখ্রিদা ঙাম্নোকপা হায়বা অসি মরু পানবা ঙা অমদি খঙ্কিংবু মীওইবগী চিঙ্গাক ওইননবা পুখ্রিদা থমতুনা চাউহনবগী হীরমনি। ঙা য়োকপা হায়বা অসিনা মরু পানবা ঙা অমদি খঙ্কিংবু মীওইবগী চিঙ্গাক ওইনবা য়োকখৎপনি। থরা পাক চাউনা হায়রগনা, মসি ঈ শদা লৈবা থরায় পানবা কাওলুপকী পোৎশক অমবু মীওইবনা, শেন্দোংগী নত্রগা চাননবা, নত্রগা সুঙাইনবা নত্রগা শান্নবা য়োকখৎপবুনি। পুখ্রিদা ঙাম্নোকপা হায়বা অসি ঙা য়োকপগী শরাক অমনি হায়বা অসি মসিদগী ঐখোয়না খঙবা ঙমগে। পুখ্রিদা ঙা য়োকপা চৌবম অসি মথক্তসু নৈনথ্রে ঙায়োক মথল অসিনা মহৌশাগী ওইনা ফংবা ঙাশেংশিং য়ামনা চাং হেন্না ফংব ঙমহল্লি।

মহৌশাগী পুখ্রি অমদি পুখ্রি অমনবদা নিঙথীন শেমজান্দুনা ঙা য়োকশিল্লবদি ঙাথোক ফজনা ফবা যাই। মনিপুরদসু অসং-খ্যা ঈরম অসিগী অপুনবা ... চাউরাক্রা পরী ২০০

ওইগনি। অসিগুম্বা পুখ্রিশিং অসি ঙমলবদি ঈশিং চিংথোকলগা, পান্নী-শীংনা লোথোকপা. মপাল শেমজীনবা, মথাগী ফত্তহৌদ্দি লোথোকপ', ঙামাং অমদি ভীল-কাঙ লোথোকপা, হায় হাঙ্গ-ন'চংবা ভৌটনা শেমহৌরগা অফবা মথলগী অয়োকঙা মচা থাদঙনা যোকদবনি।

৩ পাখি কোমথী :—

পুখ্রি অম্বম থেনগৎলকতুনা, পুখ্রিগী মথাদ। হৌবা পান্নী-শীংনানা ঈমায় মথক্তা থিনগৎতুনা হৌরকলবদি ফোরেলগী মতুং-ইন্না, মহুবু পাখি-কোমথী কৌবা য়ারে। অসিগুম্বা মফম অসি ঈশিং তুংমনবা মরমনা লৌউ-শী উবদসু শীজিম্বা খুদোং চাদে। অহোয়নচুম কাঙ মচা পোকফম ওইহন্দুনা প্রজাগী হকচাং ফংহন্দ-নব হৌরম ওইহল্লি। পাখি কোমথীশিংদা মহৌশানা নাপী—শীংনা য়াম্না হোই অমসুং খুঙ্গংদগী থাদরকপা ফত্তহৌদি অমদি মথাদা লৈবা থারবা লৈথোম-লৈনাং, অপুম-অশাগী মনমনা মনাক অকোয়বগী মুংশিংসু শেংহল্লে। অসিগুম্বা পাখি-কোমথী অ'স লৈবাক্কী মফম মফম খুদিঙদা মশীং লাকঙমদনা লৈ অমসুং কনাঙম্বনদি মথোয় অসি অচৌ অচৌবা ঙা লৈরমগনি হায়না থাজনৈ। পাঙ্গল, মতম অমদ্রি পৈশা চঙনা ঈশং শিত্তোক্তুনা য়েংলুরবদি থাজরম্বা অচ্ছু য়োনা ঙাদি ইরৈ লৈরমদে। অসি হায় হায়রতুনা ঐথোয়না নিঙহন্ননিঙাইদি কারসু লৈতে। পাখি-কোমথীশিং অসি নিঙথীনা শেমজীন্দুনা ঙা য়োকশিন্নবদি, ঙাথোক

নিঙথৌনা ফংবত নত্তনা লৈবাকী শেমগৎ শাগৎপগী হৌরক অতৈ কয়াদগী কাৱগনি।

পাখি কোমথীবু ভায়োকুফম ওইনা শেমলবগী মরু ওইবা থৌরমশিংদ, ঈশং চিংথোকপা, নাপী-শীংনা লোথোকপা; লৈখোম-লৈনাং, অপুম-অশা লোথোকপা; মপান শেমজীনবা; পল নাপুনা ভায়োকপু খু মথল শুনা শেমচনা মতীক চাবা ভায়ে কফম অমা ওইহনবা, অসিনচিংব অসিনি। মবা ভাবা নাপী-শীংনানা খুরকপোল্লা হৌরবাদি, ঈশং চিংথোক্তবা কায়া কোয়দংহৌব ফে করোকপগুৎবা অতাউবা নাপীদ, ঈশং চিংথোকলবা মতুংদা থুন্দুনা পরেংশানা পৈবন পুথোকপুশিলদা চত্তবা অরাবগী চাং হুম্বহনবত্তা নত্তন, মতম থরগী লপ্লেল ওইনা শীজিন্ননা পাখি-কো-থীগী মত্তুং য়ৌনা চত্তবদা লায়হল্লি। করো-কচদি হ্যর ওল্লে কপ্[illegible]। ন্য কল অমদা ভামথবা পাখি-কোমথী নত্তবদি ঈশিং চিংথোকপদ ইঙ্গুনগী পম্পা শীজিন্নবা ভা[illegible]। পম্পা অদু য়োংকী জালিনা য়োনশিন্নবদি নাপী-শীংনা, লৈখোম নত্তগা ভামচা চংহন্না ফুনগল্লি। নাতৈ চাগা য়ে দু[illegible] মচা অমদা খরা কুংথহল্লগা ঈশিং চিংথোরবা পম্পা শীজিন্নবা [illegible]। পল নাপম্বা উচুক হায়া থুলগা নাক য়েংত্তা লৈখোম থোমজ্জমাদি নিথায়গল্লি। ঈশং লৈরিত্তৈদা উচুক য়ুংচনা পাখি-কোমথীগী মথাদা লৈমায়গী অকুৎ অতোংগী কৌভম খুত্তহৌবন ভায়ো ফম শেমননবগী মরীদা খুদোং চায়। ঈশিং ঈরম লৈবা খুদিত্তমক থরায় থন্দুনা ভামাং চংথোক চংশিল তৌবা শিংনবা পাদৈ পায়খৎপা কি। শেম-জীলবা মতুংদা [illegible] হায়দগী চাউরাবা

শক্লক অহুম থোকপগী অনিদা হন্থরকই। মসি শক্লক অহুম থোকপগী অমরোমদি পল নংঙদা চঙশ্নবননি। পাখি-কোমথী শেখগী খরচ অসি চাউগদ্রি অমশুং চাউরাকনা পরীদা লুপা ৭,০০০ লোম চঙগদ্রি। শেখা লোইহনা ঙা য়োকশিনবগী অহুমশুবা চহীদগী ফংব যাবা শেলন। চাউর রা পরীদা লুপা ৫০০ রোমত্তান। চঙখিবা শেল সহুং তাবদা চহী ১৮ লোমদি চংই। অহুগী মতুংদদি শেন্দোং লাকলগান। অদুবু, লেম্না তাহনা লৈবদগী হেন্দোকলহনা লৈবাক্তী মাঙননবগী মশক ওইব লায়না পোকলকপা য়াবা ফীভমদা লৈহনবগী শক্লকপুদ, অহানবগী ওইনা খরা রারবশু, পাখি কোমথী শিন্‌ শেমজীদুনা ঙায়োকফম ওন্থোকপনা মীওইবা জাত্তিগী য়াইফবা ওইগনি হায়ংদা হায়মনবা থোক্লোই। তুরেল অমনবী অমসুং বফুংসু পাখি কোমথীগী মখল খরনি হায়না লৌবা য়াই। মখোয়গী মরমদগী খরদং মখদা নেনরি।

(ক) তুরেল অমনবী :—

মতমগী থোঙলৈ মতুংহন্না তুরেলগী ঈচেল থৈখিবা য়াই। লৈহোরিবা কুথবা শক্লক অদু তুরেল অমনবী হায়না খঙলৈ। নোংঙ্গী ঈশিং নত্রগা ইচুম তারকপনা তুরেল অমনবীবু ঈশিংমক্তি কংহল্লে। ঈচেল য়াংলকপা অমদি পাম্বী-শীংনা যামনা হৌনকপদগী তুরেল অমনবীশু পাখি কোমথীগীশীংদা চললকই। অদিমখা ঈশিংদা মহৌশাগী ওইনা ঙামু, ঙাক্রা, উকাবী, ফাবোঙা, ঙাশাংনচিংবা ঙা লৈগদ্রি পল শমখীনবা ; পাম্বী-শীংনা লোংখোকপা ; [illegible] ঈশিংগী

মগুণ ফগৎহনবা ; ঙা চাবা ঙা, তীল-কাঙনচিংবা ফাদোকপা ; অসিনচিংবা থবক পাঙথোকলগা অকবা মথলগী অয়োকঙা য়োক-শিল্লবদি তুরেল অমনবীদগীস্থ ঙাথোক নিঙথীনা কংই ঙমলবদি, ঈশিং অমুক্কং চিথোক্লগা শেমহোরবা মতুংদা ঙা য়োকপা কৈ। অতাউবা ফুম্না থল্লবদি, ঈশিং লৈরিবৈঙেদা ফুমলেন থাঙ্গোলনা মতুপ মতুপ ককথৎলগা চিংথৎহোবা থুদোং চায়।

(খ) কফুৎ

কোক্কুৎ কুম্বা অমদা ঈশিং তুঙহনা লৈবদগী কফুৎ ওইরকই। তুরেল অমনবীনস্থ, মতম কুইরক্কুনা কোক্কুৎ ওল্লকলগ কফুৎ ওইরকই। তুরেল অমনবীদা শেম্বগুম্না, নিঙথীনা শেমজিল্লবা মতুংদা ঙা য়োকশিন্দুনা কফুৎতগীস্থ ঙাথোক নিঙথীনা ফংবা য়াই।

৫। খোঙবান-লুক্লাং :—

অঙম-অথৌশিংগী লৈকম, কোন্নুংনচিংবগী অকোয়বদা, ঙাকশেনবা অমদি লৈতেংগীদমক অচৌব খোংবান তৌনরমই। মসিবু থাংঙবাং হায়না থঙনৈ। মনিপুরদস্থ অসিগুম্বা থাংঙবাং অসিনা চাউরাঙ্গা পরী ১০ গুম্বগী লম কন্দুনা লৈ। মথোয় অসিবু মথক্তা পনথ্রবা ঈকম অতৈ শেমজীনবগুম্না শেমজীল্লবা মতুংদা ঙা য়োকশিল্লবদি ঙাথোক নিঙথীন কংনিঙাই ওই।

থাংঙবাংতা নত্তনা লম্বী ময়াগী ঈরম, খোংবাল-লুকলাং মচা কয়া অমস্থ লৈরি। মথোয় অ স পাম্বী শীংনানা ফুম হোজিন্দুনা

ঈরম থিঙ্কৎপ, অপুম-অশা মনম নমলকপা অমদি কাঙনচিংবগি পোকফম ওটরকপ তোয়না থেংনৈ। মসিনা প্রজাশিংগী হকচাং কনগী লম্বীদমু মাঙনন্না ওইকল্লি নিঙথীনা শেংদোক্কনা ভা য়োকশিল্লবদি, ভাখোক শীবদ নত্তনা নৈবাকী নৈতেং অমদি প্রজা-শিংগী হকচাং কননবগী লম্বীদমু মক্তং ওইগনি।

ভাখা, কানৌভা, মুকাভা, ভাবা, ভাশাং, ইরাংভা, ভাশেকথা হুরুকাউবী, ভামেম্মা, ফটিল, অসনচিংবা অপীকপা ভাশিং অসি নাও মচাবু য়াম্না শাম্না চায় কাঙ মচা য়াম্না পোকপা ঈশিংদা মখোয় থাদরবদি কাঙ মাঙকন্দুনা, কাঙনা শন্দোক্পা মেলেরিয়া, এনি শেপ্ত ইটিসনচিংবা লায়না থিংনবা পাংথে অমা ওইগনি। ঈরম অসিদা মখোয় অসিবু হকশেল-ভা হায়না পুম্মমু খঙনৈ। অয়োক-ভা থখা পুথ্রদদি মখোয় অসি ভামাংনি। খোয় চেয়গী খোইজাক ওইনদ্র মখোয় অসি কাইয়ে। পোরোম, ঙাবেং, উকাবীনচিংবা ভা নাবা ভা য়েকপ তারবদি, ঙায় অসি চিঙ্গাক ওইনা হুন্দুনা শীজবা য়াই। হারম অাঙবী মখোয়গী শঙ্কীক-ভা হায়নমু কোবা য়াই।

চীংদা ভা য়োকপা

চীংদবু কয়া অ... ...লৈশিংগা লায়না অসি ...হানখ্রুদি হেক চিংনিঙ্খাইদ্রি। ঙুহবু, ঐখোয়না খঙগদবদি, ঐখোয়না য়াংনা উম্লিবা চীং অসি মালেম অপুম্বগা চাংদমনরবদি চেখাং-থক্তা নৈই ... ...য়তনি। অহুগীমু মথক্তা, শেবু ...বাশিংনা

লৈকুরোল (জিওলোজি) নৈনবদা খ৪বা ঙমলে মচুদি লৈবাকী লৈরোল মথা অসিদা ত'ংথক নাইবা ঈশংগী ঈরোল অমা লৈ। মসিননি ঐথোয়না, রাংলবা চীংদোল কয়াগী মথক্তা চহী চুপ্পা ঈশিং কংদবা পুখ্রি থেংনরিবা। অহোয়নডুম, চীংগী ঈশিংদ, লৈকু (রোকস) কা রামনা নকুবা মরী লৈবনা, খোংখোক (মিনরেলস) কী চাং হেন্না য়'ওবতা নত্তনা তীল-কাঙনচিংবা ঙাগী মচিঙাকশু মরাং কায়না য়াওই।

চীংখোং-চীংয়াদা পুখ্রি তৌবা, চীংগী কারক্ত' পল ন পথৎ তুনা পুখ্রি শেম্বা, হান্না লৈরম্বা তু-খোং শেমজীনবা, অ'সন চংবনা চীংদা ঙা য়োকপগী থৌরম পাঙথোকপদা মতেঙ ওইগ'ন। ঈশং ঈফুৎ লৈরবদি মচুগী খুদেংচাবা লৌথনা ঈশং চিথোক চিশিল য়াবা পুখ্রি শেম্বা য়াই। মসিন "রিপ্রোসভ ফেক্টর" কোকহন্দুনা ঙা থুনা চাউহল্লি। চীংগী তুরেলশিং অসি বোম কাপ্পা, য়াই থাবন-চিংবা আইন কায়বা ঙাফা থিংব, ঙাগী কাদোকহন্দবা, ঙা মচা কাদোকহন্দবা, সেঃ মিঃ ১৫ চাউরবা ঙাপৌ চাং নাইনা থাদবা, অসিনচিংবা থবক পায়খৎলবদি ঙাথোক নিঙথীনা পীবা য়াই। ঈচেল কনবা মরমনা তুরেলশিং অসিদা লৈবা ঙাশিংসি অয়াম্বনা নুংনচিংবদা নপ্তুনা ঈচেলনা চেন্থখিবদগী খাঙবা ঙমই। ট্রাউট, টেঙ্ক, কমন কার্পনাচিংবা অসি চীংদা হায়বদি অরাংবা লমদা য়োকপা য়াব ঙানি। ঙা মখলশিং অসি অইঙবদা হৈনৈ অমসুং নিলগিরিজ, কাশ্মীর অমদি পঞ্জাবনচিংবা মফমদদি চীংদা নিঙথীনা য়োক্তুনা খোকচোপ্তুনা শান্নবগী হীরমদতা নত্তনা ঙাথোকশু

ফজনা ফংলে খোইচোম্নসু মনকক লৌত্বনা চাগা লাকহনবা য়াই।

চৌংগী অইঙবা, লীকলাই মহীগুম লূবা, মস্থুঙ থীংনা ঙানবা, ঈচেল লৈবা ঈ শংদা ট্রাউট য়োক্তুনা মরাম কোকহনবা য়াই। মনিপুরদসু, উখ্রুলগী মফম শরদা ট্রাউট য়োকপা য়াবা য়াই। ট্রাউটকী মখলশিংগী মরক্তা "রেয়নবো ট্রাউট" অমসুং "ব্রাউন ট্রাউট" শীংথানবা য়াই রেয়নবো ট্রাউটতি অরাং আমেরিকাদগী হৌরকপা ঙানি। হৌজীক্তি, ভারত, পাকিস্তান, সিংহল জাভা অমসুং অষ্ট্রেলিযাদসু য়োকলে। তুরেল অমসুং পাংতা লৈবা ঙানি ঈচেল লৈতবা ঈশিংদসু য়োকপা য়াই তৌইগুম্বসুং মরামদি কোক্কে। ভারত্ত নিংথমথাদা মরাম কোকই অমসুং চৌংগী তুরেলগী নুঙ্গাই মরক্তা কোক্সুংতা মরাম থুং থুংশেমগী পাম্বৈনা মরাম কোকহনবা য়াই। ঙানো ওইরিবৈদা তীলপ্লাঙ্কটোন চায় অমসুং চাউরকপগা লোয়নন ঈ শ দা লৈগনবা তীল-কাঙ চায় থরোই, কোঙ্গেং, তীল-কাঙ, ঙা মচা-মশু, ফীরাক, শা, ঙা মকূপ, শা-ঙা শেমাখবগী মকুম, অসিনচিংবা অসি মচিঙ্গাক ওইনা থাবীবা য়াই। রেয়নবো ট্রাউটতি মিটর ১,৫০০ দগী হেন্না রাংবা, সেন্টিগ্রেড ডিগ্রী ২৪° দগী হেন্না শাদবা অমদি ঈশিংগী অইঙ-অশাগী ফীভমনা সেন্টিগ্রেড ডিগ্রী ১৪° দগী হেন্দবা মফমদতা নিঙথীনা য়োকপা য়াই। ব্রাউন ট্রাউটতি লৈকোয়বুঙগী অরাং তম্থায়গী লমদমদগী পুরক্তুনা হৌজীক্তি ভারত্তসু য়োকলে। লমচং-শাজং রেয়নবো ট্রাউটকা মমান্নে তৌইগুম্বসুং মিটর ১০০০ দগী তাদনা রাংবা মফমদা য়োকপা য়াই।

লৈত্তোং ঙায়োক

লমদি য়াবনা লৈত্তবদা ঙানৌ পুম্রি. ঙাপৌ পুম্রি অমম্তং ঙাথম পুম্রিগী মওং শুনা ত্তৌনিঙলবদি. পুম্রি অমত্তদা মথং মথং ওইনা অক-অথেল নাইত্তুনা ত্তৌরবাদ, হায়বদি, মত্তাইপা ঙানৌ পুম্রিগুম্না লুব, মথংদা ঙাপৌ পুম্রিগুম্না লুবা অমম্তং মথংদা ঙাথম পুম্রিগুম্না লুহল্লবদি অয়োক ঙাশিংম. মথেংগী খুদোংচাবা মতুং-ইম্না শীংলোক্কুত্তনা লৈবৈ। ঙায়োক মথল সাদিং লৈত্তোংঙ ঙায়োক হায়না কৌবা য়াই। চৌংথোংদা, ঈফুৎ লৈবা মফমদা, অম্রিগুম্না ঙায়োকক্কম লেম্না পুদোং চাবা য়াই। মনিপুরি লৈবদু, থাক লৈবা মরমনা ঈল খেন্দোক খো ঙালদদি খুদোং ফনা চাদে।

লৌফমদা ঙা য়োকপা

মীশিং হেনগৎলকপা মত্তনা মী অমমমদা পুংগা লমগী শরুক য়ানশিল্লক্কবা অমদি লোকলিনবা চংথোকপা দরকার লৈবা চাংথাত্তগী রাংলবা মত্তং অমসুং, লৌফমশিং অদি ফো থানব-ত্তগী ওইনা কন্দুন থম্বা য়ারক্তে। মসিন অসিদগী ঐথোয়না ফো হৌহনবদা ১৩জিবা ঈশা, অসিদগীসু ঙাথোক্কপা লৌননবা রাখল ত্তৌবা ত্তারক্তে। লৌফম য়ম্বা চহী অমগী মনুংদা চাউরাক্লা ঈঙ্গী লাগী ১,৩৬,২২৪ মন, থং ও দগী ৮ ফাওবদি ঈশিং ফুঙহনা লৈ। লৈরিবা ঈশিংগী চাং অমসুং মতমদি লৌকমগী মওং অমসুং থাম্বিবা ফৌশকী মতুং ইন্না। লৌফম অদুদা ফো ত্তাক্তা হোক্কদুনা থবগী মহৎতা ঙা থরম্ব থাদোকপবাদ ফৌথোক্কী মথক্তা

ঙাশোকস্তু ফংবতা নত্তুনা থাদোকলিবা ঙাশিং অসিনা ঈশিং অহুদা শান্নবদা কৌ পান্বীগী মখোঙ শোম্বগুব :থাকপা অমদি কৌদা তোং-লিব তৌল-কাঙনচিংবস্থ চাথোকপা মরমনা হীরম অনিমক্তা কান্নবা কংই। মসিগী মতাঙদা লৌদা তাবা তৌল হাংনবা হীদাক চাইবনা ঙাস্থ হাংপা মরমনা, কারল চংনবা অমদি লৈরে। ঙাদা শোক্তবা হীদাক মখল অমা পু:থাকপা নত্রগা হীদাক চাইবগী মহুত্তা ঙাবু তৌল চংখোকহনবা হায়বসি রেংবা য়াবা চাংয়েংনি। লৌফমদা ঙা য়োকপগী থবক অসি জাপান, ইন্দোনেশিয়া, থাইলেণ্ডনচিংবা লৈবাক্তাদ য়াম্ন লৈথীনা পারথংনম্রে। তারক্তস্থ বেঙ্গল, কেরালাদ নচিংবা মফমদা তোনখ্রে। মনিপুরদস্থ লৌউনবা লৌফম অসি চীংগী লম থাদনা চাউরাক্তা পরী ৯০,০০০ রোমনি। মসিদা মহৌশাগী ওইনঃ উকাবী, লৌরক ঙাক্রে মচানচিংবদি অহুম মফা-নরিবনি। অহুবু, কৌথোকস্থ হন্থদনা লৌফম অহুদগী ঙাথোকস্থ য়াবমখৈ য়াম্না ফংননব হোংনবা তারবদি লৌফমদা ঙা য়োকপগী থবক অসিস্থ লৌশিংরোলগী ওইব ঙায়োক খোরাং অমা চঙদবা নত্তে।

লৌফমদা ঙা য়োকপগী মওং খরা মথাদা নৈনরি। লৌফম লৌফম অহুগা চুনবা মওংদা, নৈনরিবা পান্থেশিং অসিদগী নাতৈ চাবা য়েংহনা শেমদোক শেমজীন খরা তোরগা ঙা য়োকশিনবা য়াই :—

১। মহৌশাগী ওইবা ঙা চনশিনহৌবাঃ—

নোংজুপাম্বাদা পাৎ, তুরেল, তু খোংনচিংবগী ঈশিংগা লৌবুকী ঈশিংগা শন্নগল্লি। মতম অসিদা, চওলকলিবা ঈশিংগা লোয়ননা লৌবুক্তা মখল মখেলগী ঙাসু চঙহৌই। পল নাপ্পা, খরায় খনব-নচিংবা তৌত্থনা ঈশিং হন্থরকপা মতমদা ঙাশিং অহুদি থৎহৌবা য়াই অমসুং মতম চানা ঈশিং চিখোক্ত্রনা ঙাশিং অত্থু ফাদোকপা য়াই। থৌওং অসিদা ক্বাবা ঙাশিংগী মস্থুংদ "লৌরক ঙাক্রা মচা", মমিং অত্থুম মচৎলি। মসিদা, চুম্নগী ঙা য়োকপদৌনা অতৈ ঙা মচা থাদরুবগী রাদি চৎনরমক্রে অদুবু চৎনহল্লুরবসু ক্তবা ওইরোই। বাঙ্গলা লৈবাক্কীসু সুন্দরবোনগুম্বা সমক্রুগা তাইনবা লমশিংদা সমক্রুগী জোয়ার কারকপা মতমদা হায়রিবা পাম্বৈ অসিনা ঙা থৎচিলহৌই।

২। লৌ খাওক্রোকখ্রগা ঙা অমুক য়োকশিনবা :—

ঙায়োক মওং অসিদা, লৌকমদগী কৌখোক লৌহৌরগা, মথংগী কৌ অমুক থাক্রিবৈদা, হায়রিবা লৌকম অত্থুমক্তদগী ঙাথোকসু অমুক লৌহৌই। কেরালাগী লৌকমশিংদা খজিং য়োকপগী মওং অসি হায়রিবা ঙায়োক মওং অসিগী খুদমনি। কোচিন, কানা-য়ানোর, পারুর, মুকুন্দপুরম, কেঙ্গ্রানোর, ভাইকোম, শারতালাই-নচিংবা কেরালাগী মকমশিংগী লৌবুক্তা ইঙেলদগী লাংবন কাওবদা লোকপা অঙনকৌ অমুকখক লোকখোকলবা মতুংদা লৌবুকী অকোয়বা পল অহু শেমজীল্লগা, ঈশিং চখোক-চৎশিন য়ানবা উপাকনা খোঙ পানশিল্লি। মেরা থাগী অহুরাইদা কারকপা

সমক্রুগী ইথক অচৌবগা লোয়ননা সেঃ মিঃ ৫দগী ৭½ ক্বাওবা শাংবা খজিং মচা অমস্থুং মল্লেট, এক্রোপ্লসনচিংবগী ঙা মচাশিং লৌবুক অহুদা চনশিলহৌই। ঈথক হুন্দোকখিবদ' থোঙদা খল্লায় খন্দুনা ঙাশিং অহুদি থংহৌরগা ঈশিংতমক থাদোকখি। থা অমা-অনি লৈরগা, পোয়ম্ন থানা লোইরকপা অহুরাইদগীদি, অকোংপী অচিংবী, অয়াবীনচিংবা ঈল, লু, মথল-মখল শীজিন্নহুনা ঙাশিং অহু ফাদোকপা হৌই। কেরালাদা অসিগুম্ব লৌকম পরী ৩০,০০০ লোমদগী হায়রিবা ঙায়োক মওং অসি শীজিন্নহুনা চাউর ক্বা ঙাথোক মেট্রিক টন ৪,০০০ কংই অমস্থুং চহীগী চাগা লুপা ৩০,০০০ রোম কায়।

৩। কৌপা ঙাপা পূম্না য়োকমিন্নবা :—

মসিমদি, খরা রাংবা থাক্কী ঙায়োক মওংনি। জাপান্দদি ঙায়োক মওং অসি চংনরকপা কুইরে অমস্থুং লৌকম পরী অমদগী কৌথোক্কী মথক্তা ঙা মেট্রিক টন ১½ রোম থোকই। লৌতগী ওইনা চংকম থোকপা হায় অহুদগী, পরী অমদা কিলো ৬০০ লোম হেম্না হায় চঙই অমস্থুং ঙাশিং অহুগী মচিঞ্জাকস্থ থাবা। ঙায়োক মওং অসিনা, করিগুম্বা লৌকম অমদগী কৌথোকস্থ হুন্‌-হুন্দনা অমদি চাদিংস্থ পঙহেন হেন্দনা ঙাথোক কংহৌবা ঙমহল্লি। ঙাশিং অহুনা শান্নবদা লৌ মথোঙ পেংবগী খরচ হৈন্থে অমস্থুং মথোয়গী অমাং অশোয়না হায় ওইনহুনা কৌথোক হেনগংপদা তেঙবাংই হায়না থাজনৈ। লৌকমগী হায়া লৈবা ঈশিং অসি থেনগল্লি অমস্থুং চাউরায়া সেঃ মিঃ ২৫ রোমতমক লৈগল্লি।

ঈশিং অহুগী অইঙ অশা নোংমগী মহুংমক্তদ য়ামনা থুনা খেন্নবা মরমনা ঙা য়োক.শনবা খুদোং চাদে। অসিগীসু মথক্তা, ঈশিং অহুদা য়াওরিবা ভাগী ম চঞ্জ.ক অমসুং ম চগী শক্লাকসু য়.মগন্দে। মরম অহুনা, ঙা য়োকশিনবা তারবদি, হান্না লৈরমবা লৌরী অহু খরা ম্রাংখৎহনবা অমদি ঈশিং থাদোক থাজৌল তৌরা য়ানবা শেন্না তাই অমসুং হারনচিংবা হাপ্তুনা লৈহাও চেনবস্ত হেনগৎহনবা তাই। এ্মা নয়ম সলফেটনচিবা হ র শীজিন্নবা লৌফম ওইরবদি অশিনবগী শক্লাক হেনগনবা মরমনা, মহু কোক্লনবা শুন্ন শীজিন্নবা লৈ। ভায়োক মঙ অসি া মপা চ না ফৌদি, তাউংবীগুম্বা ঈশিং ফৌন। ঈশংকৌ মথল কয়ামরম লৈ অমসুং লৌফমগ মত চানবা য়েংহুন, সেংমিঃ ৩০দগী হেন্না লুবা ঈশিংদা হৌবা ঙম্বা কৌ মথল খন্দুনা থাগদবনি।

নোংজুপান্না হেক চৎলকপদ লৌফম শেম্বা লোইথোক্তুনা ইভেল্ থা মহুংদা লৌ লিংবা লে ইথোকলগা থরানথা মহুংদদি ঙা য়োকশিনব. য়ারে। ভন্ন লোকপ নক্রগা থেঙনা লোকপাকৌ মথলগী মহুংইন্না লৌফম অহুন ঙা য়োকনা থমননবা মতম থা অহুমদগী তক্লাক ফাওবা ফংই। ঙা য়ে কশীনথ্রবা মতু দা থাওথী, চেঙকূপনচিংবা মচিঞ্জাক থাবীবা; পলনচিংব নিঙথায়দনবা হোৎনবা; শনম্বা, লীল, ভারাকপীনচিংবা ভাগী য়েক্লব, তাদনবা য়েংশিনবা; নাপী-শীংনা পেংথোকপা; অসিনচিংবা থবক পায়খৎকদবা লৈ। লৌকমদা য়োক্লনবগীদমক কাতলা, রৌ, মৃগাল, কমন কার্পনচিংবগী ঙা মচা শীজিন্নবা য়াই। জাপান্দা য়াম্না শীজিন্নরিবদি কমন কার্প মচানি।

অাদোক মওং অসি জাপানতদা নত্তনা ইন্দোনেশিয়াদস্থ নিঙথীনা পাঙথোকলে। হোংকোং, তাইৱান অমদি নাইজেরিয়াদস্থ চৎনরকলে। মালয়, সিংহল, ভারত অমসুং ফিলিপাইন্দস্থ চৎননবা কল্লা হোৎনরকলি। ভারতকী মহুৎদা বাঙ্গলা লৈবাক্তা, সেঃমিঃ-২ দগী ৬ ফাওবা চাউরবা কাতলা, রৌ, মৃগাল, কালবস্থনচিংবগী ঙা মচা অহু লৌকমগী ঈশিং পল্লী অমদা ১,৫৬০ গী চাংদা থাদহুনা থা ৩—৪ লৈরগা ফাদোকপদা সেঃ মিঃ ১২ দগী ৩০ ফাওবা শাংলমই অমসুং পরীদা কিলো ১২৫ রোমগী চাংদা ঙাথোক কংই। ঙাশিং অহু ঙাথম পুখ্রিদা থমহুনা অঙ্গম চাউহনখিবস্থ য়াই অমসুং অতুম তৌরবদি, লৌকম অহু ঙাপৌ পুখ্রি ওইনা শীজিন্নরুবগী মওংনি হায়না লৌবস্থ য়াই। ভারতকী অতৈ মফম থরদদি, কমন কার্প, রৌ অমসুং কাতলা চাং মান্ননা য়ামহুনা পরীদা ঙা মচা ২,৫০০গী হীংদা য়োকই। ঙা মচাশিং অহু থাদবা কান্দা সেঃমিঃ ১½ দগী ৮ ফাওবা শাংই অমসুং থা ৪ রোম লৈরগা ফারুবদা সেঃ মিঃ ৩০ রোম শাংলমই।

ঈশিং শাগৎলকপা মতমদা ঙাশিং অহুগী চঙকরুম ওইননবা অমদি লৌথাও মতমদা লৌবুক অহু কংহনবা তারকলবদা, ঈশিং চিশিল্লগা ঙা থমননবা, লৌকমগী অকোয়রবদা লৈবা পলগুংভদা ইকোয় কোয়না নত্রগা মায়কৈ অমদা, সেঃ মিঃ ৬০ পাকপা, সেঃ মিঃ ৪৫ দগী ৬০ ফাওবা লুবা খোং তৌবা তাই। খোংগী মহুৎতা, মিটর ৩ শাংবা, মিটর ৩ পাকপা অমদি সেঃ মিঃ ৬০ লুবা কোম মচা—মচা, লৌকম অহুগী কাচিন্দা তৌহুনস্থ শীজিন্নবা য়াই।

লৌ খাওরবা মতুং খা মখায়মুক্কী মনুঙদা, লৌকমদা য়োকলিবা ঙা অহুস্নু ফাদোকপা য়ারে।

চ্যেকোন্দা ঙা য়োকপা

মীওইবগী হিংজুনা পাম্নবগী হীরমদা চ্যেক হায়বা অসি য়ামনা মরু ওইবা পোৎচং অমা ওইরকলি। চ্যেক শানবগী লৈবাক লৌখোকখিবা মফম অহু অস্তুম কুইশিল্লকলবদি পাখী-কোমথী ওল্লকক্তুনা লৈবাক্কী অমাওবা অমা ওইরকই। চ্যেকোন অমা মতম অস্তুম কুইনা চ.লাইরকপগা লোয়ননা লৈবাক লৌকম লৈরক্তুবদগী অতোপ্পা মফম অমদ হোংবা হায়বা অ'স ঐখোয়না তোয়না থেংনরবা থোদোকনি। মরম অ'সনা, চ্যেকোন ওইবা তোকপ্রবা মতুংদা লৈহৌরিবা লম অহু পা'খী-কোমথী ওইনা মাঙহৌদনবা, চ্যেকোন অহু লৈবাক তৌথোকপ' হৌত্রিজৈদা, তুংগী শক্তম অমা. শেমদোক্তুনা মহুগী মতুংইন্না মমৈথংদা ঙা-য়োকফম অমা ওইররুনব' মওংদা লৈবাক তৌহৌরবদি হীরম খুদিঙমক্তা অফবা ওইগনি। চ্যেক শাননবগীদমক মশানা তৌথোকপা তারবনিনা, ঙায়োকফম শেম্বগী পুন্সি অতৌমন অমত্তা তিংহৌদনা, ঙায়োকফম অহুমক চ্যেকোনগী শেন্দোং ওইনা চোংথোকচরকপা অহু, খল্লুবদা হুঙাইনিঙাইনি। মসিনা, চ্যেকোন চালাই-রিবা কাওবু অহুগী শেন্দোং হেন্না ফংননবা হীরম অমা ওইবত্তা নত্তুনা লৈবাক্কী ওইনস্নু ফগৎলকপা হীরম অমা ওইগনি হায়রুবদা হায়মনবা থোকলোই।

লৈতেংগীদমক ঙা য়োকপা

লৈতেংগীদমক ঙায়োকপা হায়বা অসিনা য়োকলিবা ঙাশিং অহূম য়েংবদা অহল, অঙাং থায়দনা মীপুম খুদিঙমক মুঙাইবা নী। মসিগীদমক সেঃ মিঃ ৪৫ শাংবা, সেঃ মিঃ ৩০ পাকপা অমদি সেঃ মিঃ ৩০ য়াংবা মিংশেল চনবা ঙায়োক উপু শীজিন্নবদা খুদোং চায়। ইথ্রোলনী নাতৈ চাবা মফমদা, লৈকোয়চিংবদা মঙং মঙংগী পুখ্রি মচা তৌহনস্ন লৈতেংঙা, য়োকনৈ। ঙা য়োক-শিন্দ্রিবৈ মুমিং হুমনিরোমগী মমাঙদা ঙায়োক উপু অহু লৈঙোয় অপৌবা হাপ্পা, শক্তক অহুমগী অ'নয়োম ঈশিং হাপচিনবা,লৈতেং-নাগী থাজিনবনচিংবা তৌহনা শেম-শাহনা থম্বা কৈ অমম্নং হোৎনবা য়াদনবা,ঙা মশীঃ য়াবমখৈ য়ামদনা থম্বা কৈ . পীকলিবা ঙাগা অচৌবা ঙাগা থম্মিনবঃ ফত্তে। ঙানৌ ওইনা য়োকলবদি, নোংমদা অনি অহুমলক থোক্ল। থর-থরতা ওইনা মচিঞ্জাক থাদগদবনি।

ঙা য়োকশিনখ্রবা মতু'দা ঙায়োক উপু অদু চাংনাইনা শেঃদোকপা, ঈশিং শিন্দোকপা, মিংশেল তরু—তরু তৈথোকপা অ'সনচিংবা তৌগদবনি। য়োকলিবা ঙাশিং অহু মচিঞ্জাক হেন্নস্ন পীজবা ফত্তে, য়াংনস্ন পীজবা ফত্তে। তীম্বোক, খজিং, ঙানচিংবা অগুবা, কাঙ মচা, প্লাঙ্কটোন, অসিনচিংবা অসি চয়োল অমদা য়ামজবদা অমুক-অনিয়ক থাবীবা কৈ। মুমিং অতৈদনা চাক, থাউথী অপোপপা, তল মচেৎ, খজিং নত্রগা ঙা অকংবা মকুপ পীজবা য়াই।

মশা কবা ভাদি মশোং ফন্দোক্তুনা খিঙ-খিঙ লাউনা উগনি। অনাবা অগি শোন্দ্র নায়মনা উগনি অমসুং মশোং অহু ইরেক লেকথরতুনা, ভায়োক উপুগী কোচিন-কোয়রদা তুকথনা থুপ্তুনা লৈগনগনি। লিটর মঙাদা চাউরাক্লা চাগী খৈরোয় অনিং অহুমগী চাংদা থুম হাপ্পবা ঈশিংদা পুং অমা অনি তিঙ্গলবাদ মশা কনথংলকপা য়াই।

(i) পার্ল স্পোট; (ii) ব্লাক গৌরামি ; (iii) গোল্ড ফিশ; (iv) থেরাপোন; (v) পেরাডাইজ ফিশ; (vi) ওরেঞ্জ ক্রোমাইড; (vii) রাসবোড়া ; (viii) সিয়ামিজ ফাইটর; (ix) জেব্রা ফিশ ; (x) এঞ্জেল ফিশ ; (xi) গপ্পি ; (xii) গ্লাস ফিশ; (xiii) লোচ ; (xiv) জুয়েল ফিশ ; (xv) লাইও পঞ্চাক্স ; অসিনচিংবা অসি ঈশিং ঈচমদা য়োকপা খুদোংচাবা লৈতেংডা থরগী ইংরাজি মমিংনি।

ঙা ফানবা খুংজু-খুংলাই

ঙা ফাকমগী মওংমতৌ, ফাগদোরিখা ভাগী মথম অমসুং লমচৎ-শাজৎনচিংবগী মতুংইন্না ঙা ফানবা খুংজু-খুংলাই মখল মথেলনি। ঙা ফাবদা চঙবা খুংজু-খুংলাইশিং অসি (ক) ঙাফা হি অমসুং (খ) ঙাফা খুংলাই হায়না কাঙখুপ অনি থারকদোক-লগা লৈনবা য়াই।

ক ভাকা হি:—

ঈশিংদা তোংহনা চৎপা য়াবা অমদি মতুদা তোংলগা ভা ফাবগী থবক তৌবা য়াবা পোংপু ভাকা হি হায়না কৌবা য়াই। খ্বাইদগী লিরবা ভাকা হিগী মওংদি সে: মি: ৭৫ রোম শাংবা চুমগী উতূপ অমনি। মসি, কাবেরি তুরেলদা ইলিসা ফানবগীদমক শীজিন্নরমই। সিন্ধু তুরেলদা চাদিজ হায়না খঙনবা মখা লাওবা চফু অমদি অভৈ লম থরদা অচৌবা খোংক্রেম, মাইরেল অকংবগী মকু অমদি শীংউৎ-শীংনাং মপুল ফাওবা শীজন্নরমই। চৌংগী লমশিংদা মুংশিৎ হাল্লবা শউন থাউ তাউহন্দুনম্ন শীজিন্নরমই অমসুং মহৌশুরগী পুখ্রিশিংদা ভাকাবদা সে: মি: ৪৫ শাংবা, সে: মি: ২৫ না ময়ায়গী অশাংবা ওইনা কোয়বা শীংউৎ-শীংনাংগী মপুল অনিবু থৌরী অমনা পুনশিল্ল-গস্নু শীজিন্নৈ। মতমগী মতুংইন্না অসুম চাওথংলকপগা লোয়-ননা ভাকা হিগী মওংসু খুদোংচানবা অসুম অসুম শেমদোরকই। পোঙ হায়বা অসি মথংগী খোঙথং অমনি হায়বা য়াই। মসি মথন্তনা তউবা ওমজবা পোংলা শাবা য়াই নত্রগা মুংশিৎ হাল্লবা শউন খাউ, অচৌবা খোংক্রেম, মাইরেল অকংবগী মকু অসিনচিংবা পুনশিন্দুনা তাউহনবা য়াই। মথন্তা তাউবা ওমজবা পোঙ অসি শীউৎ-শীংনাংগী মপুল নত্রগা লফুগুম্বনস্থ শাবা য়াই অমসুং গঙ্গা তুরেল অমদি খা ভারতকী লোখোংশিংদা ভা ফানবগীদমক শীজিন্নৈ। উতূপ অশাংবা থরা পুনশিন্নরগস্নু মথন্তা তাউবা ওমজবা পোঙ ওইনা শীজিন্নবা য়াই অমসুং মখোয় অসিবু "কেটা-মারান" হায়নস্নু খঙনৈ। সমত্রুদা ভা ফাবগীদমক মখোয় অসি

শীজিন্নৈ অমসুং অকনবা ঈথক্ ফাওবা থাওবা ওই। শাবদা চত্তবা উতুপ মশিং অমসুং মওং মতৌ থর-থর। থেম্নবা মতুংইন্না "কেটামারান" গী মথলসু মঙা ওই। "কোলামারান" হায়বা অসি ইঙেল্-থরাল অহুরাইদ। সমক্রুদগী ঙা- অপায়বী ফাবদা শীজিন্নবা "কেটামারান" মথল অমনি। মথংগী খোঙথাং অমা ওইনা "কোরেকল"গী মমিং পনব য়াই। মখোয় অসি চী দুম মচা, অমদি উরু-বারুনচিংবা ঈশিং মনুংদ ফুমহন লৈখ্রবা ঈতুংফমদা ঙা ফানবগীদমক শীজিন্নবদা খুদোং চায়। মখোয় অসি অয়াংবা কোইরপ কোয়বা মপাল পানবা শউন নত্রগা খোইরুখনবা ফীনা শাবনি। ভুরেলগী অকনবা ঈচেলদসু "কোরেকল" শীজিন্নবা য়াই। কোইম্বাটুর, টাঞ্জোরনচিংবা মফমদা মসি শীজিন্নৈ। আসাম অমসুং বেঙ্গলদদি "গামলা" হায়না খঙনবা কোরেকল মওং মান্নবা, লৈখাকনঃ শারগা সৈ ঈকপা কন্দী মথল অমা শীজিন্নৈ।

মথংগী খোঙথাংদা মরু ওইবদি ছিনি মসি উতুপতগী শাদোকপা নত্রগা উপাকনা শাবা ওইবা য়াই। মফম মফমগী ওইন মমিংসু তোঙাল তোঙালনা চৎনৈ বেঙ্গলগী ডোঙ্গা, কেরালাগী ওডামস, মনিপুরগী লুকাই হিনচিংবা অসি উতুপতগী শাবা হিগী খুদমনি। মখোয় অসি চাউরাক্ন মিটর ৮দগী ১২ ফাওবা শাংই অমসুং সেঃ মিঃ ৪৫দগী ৯০ ফাওবা পাকপা য়াওই। উপাকনা শাবা হিদ য়োংগী থাদবা অমা; য়োংগী থাবা অমা; মথল অনি থোকই হিথা অদু ইপাক পাকপা

য়াই নত্রগা ইতুম তুম্বা য়াই। মনিপুরদসু হিজাউ খরদি উপাক্লা শাই। বেঙ্গলগী ডিঙ্গী, মাউকানচিংসু উপাবনা শংবা হিনি। হিশিং অসি নৌ অমদি চৈঙাক শীজিন্নরনা হোল্লি। কপ্পি কবিগুম্বা লমদদি হিগাগ চুম্বা মুঙাইনবা থা-না হাপ্পী। ভারতদি নাকল নামতা থা না হাপ্পা চৎনৈ অমুগা সিংহলদদি নাকল অনিমক হাপ্পা চৎনৈ। হিগী চাউবা পীকপগী মতুংইন্না শীজিন্নবদা চঙবা মীগী মশিংসু লেপ্পী। মনিপুরগী লোঙাক্তা শীজিন্নবা লুকাই হিদি মী অমতনসু শীজিন্নবা ঙমই। সমত্রু ঈয়ায়দা থাপ্পা চৎতুনা ঙা ফাননবগী দমক হৌজীক্তি ঙাকা জাকাজনচিংবসু লৈনরে। হিগী মপুঙ্গি শান চৎননবা আলকাত্রা নত্রগা মপা চাবা মচু তৈশিনবা, শীজিন্নরুরব মতুংদা ঈশিং কংনা তৈথোক্তুনা অশোয় অঙাম য়েংশিনবনচিংবা ত্তৌবা কৈ।

খ　ঙাফা খুৎলাই :—

ঙা ফাবগী থবক্তা শীজিন্নবা খুৎলাইবু ঐথোয়না ঙা-ফা খুৎলাই কৌবা য়াই। ঙাফা মওংগী মতুংইন্ন ঙাফা খুৎলাইগী মখলসু য়ামই। ঙাফা মওংবু ঐথোয়না চ উরাক্লা অহুম থোক্লা খায়দোকপা য়াই; মখুদি :— (ক) লাম্বেংনব ; (খ) খুরৌনব ; (গ) মোইথেমনবা। মথোয়গা মরী লৈনবা ঙাফা খুৎলাইশিংগী মরমদা মখাদা নৈনরি।

ডাইনামাইট, লোঙ, ঙা, লীরুং-তেল, খাংজোনচিংবা অসি লাম্বেংনবা মওংগী ঙাফা খুৎলাইনি। আসাম, বেঙ্গল, বিহার, নিলগীরিনচিংবা লমগী তরু তকবা ঈশিং ঈচেলদা লোঙ, তান-চিংবা শীজিন্নহুনা ঙা ফানৈ। মনিপুরদা শীজিন্নবা লোঙদি

মচৌল মাপল কাঙবা লোঙবা য়াওই। শয়েং, পোয়োমনচিংবা অচৌ অচৌবা ঙা লোঙনা থিন্দুনা মনিপুরগী লোক্তাক, পুমলেন-চিংবা পাত্তগী ফায়। সংক্র মপান্দা তাবা লমশিংদসু ঙাকা মওং অসি শীজিন্নদুনা শার্ক টুন নচি বা ঙা কায়।

খুরৌনব মওংগী ঙাক অসি ঈলনা ঙা কাবগী মও নি হায়নসু লৌবা য়াই। ঙা কাকম অমদি কাগদৌম্বিবা ঙাগী মতৌ শাক্ৎ-নচিংবগী মতুংইন্ন ঙাকা মওং মওং অমদি শীজিন্নগদৌরিবা ঙাকা খুংলাই থনবা তাই। ঈলমিংক্সী অরাও অথুম্ন কাগদৌরিবা ঙাগী অচৌ-পিশক্ৗ মতুং ইনবা তাই। অকোৎপী অথোনবী, উপশিনবী, অচিংবী, থাজিনবী, অসিনচিংবা মওং মওংগী ঈল-লাং মথল-মথেলনি। মনিপুরগী মুপী ঈল, য়াম্না শীংথানিন্তাইনি। থরা পাক চাওনা শীজিন্নবা য়াবা মও'দা ওম্মোক্লবদি ঙাকা য়াম্না হেন-গৎহনবা য়াবা য়াই।

খোই থাকপা অমদি লু থুমবা অসি মোইথেমনবা ঙাকাগী মওংনি। খোই থাকপা অসি খোইজৈ অমগা খোইরী অমগদা খোই অমা পাল্লগা খোইজাক হাপ্তুনা চোপ্পা য়াই নক্রগা খে ইরী অশাংবা অমা তিংলগা মচ্চদগী খোইরী কয়ামল্লম য়াম্হনা খোই ময়াম পাল্লগা খোইজাক হাপ্তুনা থাকপা য়াই। শার্ককুম্বা মপাঙ্গল কন্বা ঙাগীদমক্তি হুরু হুরু লৈবা য়োংলী অমা খোই-রীদা পানবা কৈ। অহিংবা ঙা মচা,শদুম,নক্রগা থুংশেমগী অশাবা ঙা মচা খোইজাক ওইনা শীজিন্নবা য়াই। থুংহুমবা, পলনাপ্পা, থরায় থনবা, কাও থুম্বা, শোরাক্ল, তেথাওক্ল, ঙাইজেপ, কবোক্ল,

লংদুম মানবী, অ'সনচিংবা অসি মোইথেমনবা ঙাকা মওংগী ঙাফা খুৎলাইনি। থুমগদবা লুগী মশক থনবা মত দা ফাগদোৌরিবা ঙাগী লমচৎ শাজৎ হায়বদি, অহিংদ চাক্তাগনব', চোংগল-ফনগনবা, অসিনচিংবা খঙলবদি, মচুগী খুদোং চাবা লৌবা য়াই

ঈল, লু, ল'ংনচিংবা ঙাকা খুৎলাকশিং অসি মপুঙ্গি শাংনা চৎননবা, নাতৈ চবা মচু শঙজনবা, শী ঙন্নদবা মতমদা ফজনা ঙুদোক চামথোক্ননা মুংশাদা ক হনবা, শেগায় তুগায় কোৎ'চনবা, অসিন চিবা তৌবা ফৈ। মনিপুরগী থৌবাল লৈশাংথেম কোবা খুলদ ঈল শাবদা ফবা শু হায়বা, শাম্বীদগী লৌবা মসিং মথল অমা ফংই।

ঙা-লীবা

মশা য়াম্না তেকপা ঙাদি পায়বদা কন কন লাউই ; খুৎনা নম্বদা মমি ঙাহৌদে ; মমিৎ অচু ঊরং লাংই, কুৎশিন্দে ; মশাউগুপ ঙাংশং ঙাংই ; মনমস্থু, ঙাহিংমক ওইরবস্থু ঙা অতেক-পগী তোপতোপ্পা মনম অমা নমই অমস্থুং মবুক্তা পাল্লিবা অহোবা মচা অচু তুমথোরক্তে। ঈশিং মন্নুংদা লৈবা জীবনিনা,চোৎলি-মাল্লিবা কীভমদা লৈবা হৈনবা খ্যেক্তরিরা হায়বা ভ্রীল মকুপশিংনা মথোয়গী মশাদা শীনবথুংনা পক্তনা লৈ। চুমলগী মিৎনা মশক উবা ফংব্রব, কুপলব' তৌল মচাশিং অমিনা অশিবা ঙাবু য়াম্না থুনা মশা নাহল্লকই। অসিদস্থু নত্তনা, ঙাশিংনা হিংলিতৈ মতমদা

মখোয়না চাখিবা চিঞ্জাক তুমহনবদা তেঙবা'বা এঞ্জাইম হায়বা মখোয়গী মশাদা য়াওব. পোৎশক অতুন, মখোয়না শিরবা মতমদদি মশা নাহনবদা তেঙবাংই ঙাগী মশাদ য়াওরিবা মহ ওগী শরুকসু, ঙা অতুনা শিরবা মতমদদি য়াম্না থুনা পুমথরকই। ঙা মশা নাবা নাদবা থঙননবা, পোৎশেমরোলগী ওইবা চাংয়েং কয়া-মরুম লৈ, ভৌইগুম্বসুং, ইচম চম্ব মওংদা, ঐখোয়না', ঙা মশা নায়ে হায়বসি, পুমলকপগী মনম ফাওরকপা, মবুক্ত পাম্লিনা অহোবা মচা অতু তুমখোকলকপা, মমিৎ অতু কুৎশিনবা অমদ ভৌখোকপা, মশাইগুপ অত্ত চ্যেক মচু মাম্না রাউথাংনরকপা. খুৎনা শোকপদা ত্রে-ত্রে পেৎলকপা, খুৎনা নম্বদা নমকম মমি তাবা অসিনচিংবা খুদমদগী থঙবা ঙমই।

মীওইবগী মরু ওইবা চিঞ্জাকশিংগী মচুংদ ঙাম্ব অমনি হায়বা অসি য়ামদবা রাকমনি। খোকলিবা ঙা-থাক পুম্নমক চাগদোরিবা মীগী মকমদা লোয়নমক তেকনা য়োহনবা ঙমদবা মরমনা, চিঞ্জাক্তী মঙন মাঙহন্দনা মতম থরা লীতুনা থম্বা হায়বা অসি, ঙা লীবগী থবক তৌরব মী অহুগী কান্নবতা নত্তনা মী-ওইবগী থৌগল তৌবা মথল অমসু ওইগনি হায়রুবদা হায়মনবা খোকলোই।

ঙা লীনবগী মরু ওইবা পাম্বৈ মরি লৈ। মখোয় অহুদি (১) কংজনবা নত্রগা ঈশিংগী শরুক লোখোকপা; (২) ইঙহনবা; (৩) শাহনবা; অমসুং (৪) হীদাক হাপ্পা। লীননবগীদমক কংলিবা ঙাগী কীভম; পামলিবা পোৎখোক্তী মওং; পুখোক-পুশিলগী

থুদোং চাবা–চাদবা ; লৌগদোরিবা মতমগী শাংবা-তেনবা ; পোৎ-থোক অহু শীজিন্নগদোরিবা মীশিংগী অপাম্বা মওং ; অসিন-চিংবগী মতুংইন্না হায়রিবা পাম্বেশিং অসিগী মরক্তগী নাতৈ চাবা অমা খন্দুনা ভা লৌবা য়াই। পাম্বেশিং অসি শমলপ্না মখাদা নৈনরি :—

১ কংহনবা নম্রগা ঈশিং লোথোকপা :—

মসি খ্বাইদগী লায়ব অমদি খায়নদগী চৎনরকলবা পাম্বেনি। চহী থরগী মমাঙদদি ভারতকী অপুনবা ভাথোক্লী শরুক মরি থোকপগী অমদি পাম্বে অসিনা লৌরমই;হৌজীকস্থ মঙা থোক পগী অমগুম্বদি পাম্বে অসিনা অহুম্মক লৌরি। শেল পঙচঙ চঙদবা,থোইদোকপা মমল য়াম্বা খুংজু-খুৎলায় চঙদবা পাঙপোকপদা, থওইন তমলুত্রবস্থ লায়না হৈবা য়াবা,পোৎথোকস্থ মমল কোংনা পীবা ঙম্বা অমদি চোইজাইনবা কাব ভ'গীদমক্তদি য়াম্না নাতৈ চাবা,অসিনচিংবা মরম-দগী,য়াম্না লিরবা পাম্বে ওইরবস্থ, মসি প্পাক থাদোকপা য়াররোই।

মরাঙ কংবা ভাদি চুমনা ঙুংশাদা কংহনবা য়াই। উপু অমদা থরায় মরোল মরোল শেমলগা মহুদা ভা হাপ্তুনা থমলগা ফারেনহিট ডিগ্রী ৯০° গী চাংদা চাংনাইনা মৈশা থাজিল্লগা, ভাশিং অহু মুন্দি মুলহন্দনা হুমিৎ নিনি চুপ্না অমুক শাহন, অমুক ইঙহন তৌহুনা কংহল্লবদি য়ামনা কবা পোৎথোক কংই। থুম হান্না তোংলগা ঙুংশা কৌহুনা কংহনবস্থ কৈ। ঙুংশা মরাঙ কায়না ফংত্রবদি থুমহাপ অমগা অমুক হাপচিন্দুনা ভা মশাদগী থোকলকপা ঈশিংদা, হাপলিবা থুম অহুগী মহী অমা শেমহুনা,

মতুংদা মথম্তা তিঙজহনা ঙা লীবা য়াই। কোলম্বোগী মতৌদগি থুমগা ঙাগা মরোল মরোল শীবা মরক্তা. মঙ্গে অমুনবগী মরোলস্থ শী অমসুং ঙাগী আচার মথল অমা ওইনা থোকই। রত্নগিরিগী মতৌম্ন কোলম্বোগী মতৌগুম্বনি তৌঙগুম্বম্নং, থেম্বা হায়ববু, হাপকদৌরিবা থুম অহু অহমলক থোকন মুমিৎ হুমনি চঙনা হাপই। অপীকপা খজিংদি ময়ায় ওইনা কংহন্দুনা লীবা য়াই। থুম খজীক্তং ভুমহল্লবা ঈশিংদা লোম্মোকলবা মতুংদা কংহন্দুনা মথীবোং মরীল, মকোক-মরা, মকুন্দচি বা লোখোকলগা থুম য়াওরবা ঈশিংদা অমুক শাহল্লগা কংহল্লবদি খজিং অহু চাউরাক্লা চৎমুক লীবা য়াই। মহাও (ফ্যেট) কী শক্লক রাৎপা ঙাশিংদি মৈথু চাহন্দুনা লীবা য়াই। মসিগীদমক ঙা অহু খর য় মরোল মরোলদা হপ্লগা মৈথু উপু অমগী মতুংদা থমই। থুৎনা পায়বা ঙমদনা শারকলবা মতমদা ঙাশিং অহু লোথোক্লগা অমুক ঙহল্লবা মতুংদা অমুক হম্না মৈথু চাহনগদবনি। ঙাগী পীকপা চাউবগী মতু ইম্না ১০ রক্তগী ১৪ রক কাওবা অসুম তৌরব মতুংদ ঙ অহু লীবা য়ারে। মৈথু চাহন্দ্রিবৈদা, থুম খয়া ভুমহল্লবা ঈশিংদা ঙা অহু পূং অনি-অহুম তিঙহৌবস্ত কৈ। মৈথু লোননবগীদমক, হোয়ায় মকুপ, রাঙনচিংবা শীজিন্নবস্ন য়াই। ঙা য়াইকো থাবদদি, মৈদা য়াইথোকলবা মতুংদা মুংশাদা অমুক কোই। অসুম তৌবসি ঙাগী পীকপা চাউবগী মতুংইম্না অহুম-মরিরক তৌরবা মতুংদা ঙা অহু য়াইকো ওইনা লীবা য়াই। মনিপুরদা ঙাম্নু লৈরৌ, উকাবী লৈরৌ, ঙাক্রা লৈরৌ, ঙাতোল য়াইকো, শরো

ঙাকক. ঙাটিল ঙাকক, পোরোম ঙাকক, অসিনচিংবা অসি মহৌ-শাদগী চৎনরকলবা ঙা লৌবগী মওংনি। মৈরোশিং অদু চফুদা হাপ্লগা মুংশিং চঙহন্দনা মখুম চেংনা খুমহুনা ঙা তাওলকপা মতমদা চাননবা থমনৈ। মাহুরাগী মতৌদদি থুম কাবক কাবক্তমক শীজিনৈ। মৈবাক্তা কোম অমা তৌথোকলগা, কোম অদু ফক মচেৎ-মচেৎনা ইকোয় কোয়না থাজিল্লগা ঙা হাপচিল্লুনা ফুম-জিন্নরা মতুংদা অরম্বা পোৎ অমনা ননশিন্নুনা হুমিং হুমনি-মরিনি থমলগা কাইথোক্লুনা শীজিন্নরবদি ঙা আচার মখল অমা ফংই। কোমদা হাপচিন্দ্রবৈদা ঙাশিং অদু শেংনা চামথোক্লগা থুম তোংহৌগদবনি। অচৌবা ঙাদা থুম শরুক অমগা ঙা শরুক মঙাগা; অমদি, অপীকপা ঙাদনা থুম শরুক অমগা ঙা শরুক ১৩ গা শীজিন্নরা য়াই।

মপুম ওইনা লৌবা তারবসু ঙাশিং অদু শেংনা চামথোকপা নত্রগা মবুক লেনখায়দুনা মথীবোং-মরীল লৌথোকল্লগা শেংনা চামথোকপা নত্রগা, থাঙ্গেশেংনা ঙাকক ফক্তোক্লগা, মকোক, মশোং, মকুনচিংবা লৌথোক্লগা শেংনা চামথোক্লুনা শেমশাবা হায়বা অ স ঙা লৌবগী তৌফম থোকপা হৌরমনি।

২। ইঙহনবা ঃ—

সেন্টিগ্রেট ডিগ্রী ০°দগী হেন্না ইঙথহল্লবদি ব্যেক্টিরিয়াশিংনা পঙথহনা থবক নিঙথীনা তৌবা ঙমদে। মরম অদুনা, হায়রিবা চাং হন্নবা অইং-অশাগী ফীভম অসিদা থমলবদি পুমথহন্দনা ঙা লৌবা য়াই। হৌরম অসিদা "রেফ্রিজরেসন", "কুইক ফ্রিজিং",

"স্লো ফ্রিজিং", অসিনচিংব, ইঙথহনবগী মওং মথল মথলনা পাম্বৈ অসি পাঙথোকপা য়াই। মকোক-মরূ, মকু-মরাং, মশোং, মথীবোংনচিংবা লৌথোকলগা শেংনা চামলবা মতুংদা পাম্বৈ অসি শীজিন্নগদবনি।

৩। শাহনবা :—

য়ামা শাহল্লবদি ব্যেক্টিরিয়া অয়াম্বা হিংবা ঙমদে। মরম অদুনা শাহন্দুনস্থ ঐথোয়না ঙা চীবা য়াই। পাম্বৈ অসিনা লীগদৌ-রিবা ঙা অদু অহানবদা মকোক-মরূ, মকু-মরাং, মথীবোং মরৈল, মশোংনচিংবা লৌথোকলগা শেংনা চামথোকলবা নতুংদা চোকৈ্রান থাউ নত্রগা লশিং থাউ নত্রগা লৈবাক হরাই থাউ নত্রগা থুম য়াওরবা ঈশিংদা থোংগদবনি অমসুং কৌটাদা হাল্লগা শারিঙৈদা, কম্না চপশিল্লবা, ফারেনহিট ডিগ্রী ২৪০° দগী ২৫০° ফাওবা শারবা ঈশিং মনিল মরক্তা থমহনা মথুম চেৎনা থুমজিলহোগদবনি।

৪। হীদাক হাপ্পা :—

ঙাবু পুমথহনবগী থৌবু ওইরিবা ব্যেক্টিরয়াশিং অসি পঙথহনবা নত্রগা হাত্তোকপা ঙম্বা হীদাক হাপচিন্দুনা ঙা পুমথহন্দনা থম্বা য়াই। বোরিক এসিড থরা হাপচিল্লবা থুম চেনবা ঈশিং নত্রগা ওরিয়োমাইসিন থরা থাদরবা ঈশিংদা চমথোকলবদি ঙা অদু মতম থরা শাংনা মশা নাহন্দনা, ভেকনা থম্বা য়াই।

ঙাগী কৈথেল

কৈথেলদা অয়োনবা মীগা অরৈবা মীগা উনছুনা লৈবা য়োনবগী থবক তৌই। ঙা য়োনবা অমদি লৈবগী থবক তৌফম্ব ঙাগী কৈথেল কৌবা য়াই।

ঙা ফাকমদগী ঙাথাঙফমদা থরুদোকলগা ঙাশিং অদু ঙামী মুপী নত্রগা খুৎথাংচাবীশিংনা ঙাগী মথল অমসুং অচৌ-পিশক মতুংইন্না থাইদোকলগা য়োন্নবা শেমই। খরা কুইনা থমগদবা নত্রগা লীগদবা ঙা ওইরবদি মকোক-মরু, মশোং, মকু মরাং, মথীবোং-মর'লনচিংবা লোথোক্তুনা শেংনা চামথোকহৌবা কৈ। ঙা থাঙফমদগী ঙাশিং অদু মফম মফম অদুগী খুদোং চাবা মতুং-ইন্না কোকথোং, পাবোং, একাগাড়ী, রিক্সা, শগোলগাড়ী, হি.. জাহাজ, হৱাগাড়ী নত্রগ রেলগাড়ীনচিংবদা কৈথেল ফাওবা পুই। তুঙ্গোল, থুম্মোক, বোরা থাউ, উগী বাগোস, চফু, কেরোসিন টিন অহাওবা, কোনা মনানা শাবা ফক, অসিনচিংবা অসি ঙা পুননবদা শীজিন্নবা য়াই। হাপ্ফমশিং অদু ঙা লোথোকলব মতুংদা মথং অমুক শীজিন্নবগীদমক য়াবমথৈ শেংনা চামথে ক্তুনা তরু-তরু থমগদবনি।

ঙাগী কৈথেল অদু অপুনবা নত্রগা অচোইবা ওইবা য়াই। ঙামীশিংগী কৈথেলদি ঙাফমমক্তদা ওইগল্লি। কৈথেল অদু সরকারনা নত্রগা মিউনিসিপালিটিনা নত্রগা কনাগুম্বা অচৌ-অশাংনা শারগা ঙায়োনবীশিংদা শান্দুনা ফমহনবা য়াই। য়োনবগীদমক,

নিলাম লাউখোকপ, ওহ্মনা অরুবগী চাংগো য়োনবা নত্রগা মশীংদা য়োনবা চৎলে। অচাবা খৈনদি মমল য়ামনা পীরম্ব, মরক্তা খুৎথাং মঙং মঙং চাম্‌থিবা মরমদগী ওমৌনা ক্যাওবুদি য়াৱরিবা মমল অহুগী চাদা কুম্‌দগী হুম্‌ফু তরামরিগুবগী চাংদনি। কে ওপা-রেটিভনচিংবা লেমহৌনা, ওমী মঙানা ঙ অর য়োম্বনবা প্রাপ্তি অমা তীন্নুনা খুৎথাংতাবী য়াওহল্লবদি, ওয়ৌশিংগী লেল থুমগী ক্রী কুয়ৎনবা হৌরমদা মতেং ওইগনি। মসিনা ওগী মমল্দা ক্রুতাল-অহোং য়ামা লৈহনবা থিংহনা চাওরাক্‌পা নাতৈ চাবা মকরুবা মমল অমা পুরকপদা তেঞ্ছরাংগনি।

ওগী কৈরেথেল তরু তনাল থদ্বা হায়বসি লৈবাক প্রজাগী হকশেলগা মরী লৈননা পায়খৎতবা য়াত্রবা হৌরম অমনি হায়বদা হায়মনবা থোক্‌লোই। চাউখৎলবা অচৌবা সহর শরদা নত্তবদি হৌরম অসিদা থোইনা পূর্কী চঙবা উনত্রি। মপাল-ইপাল থোক্‌কম, থোঙ-খুৎ হামরুম অমাদ থরুনবা ঈশিংনেচিংবা নিঙথীনা থম্বা; য়োঅনবরীদমক ওশিং অতু থম্নবা পকা চন্দুনা থর য়াংখৎহনবা; চামথোক-চামশিল তৌনবা অকরা ঈশিং মরাওকায়না কুংহনবা; ঈশিং চেম্বোক-চেনশীল তৌনবা ঈশৎ নিঙথীনা পীবা; হুরিন্নচিংবা তীল-কাও চঙদনবা অকুপ্পা ক্লালিনা কোয়না থাজিনবা; হুমিৎ গ্রদিওগী শিত্তোক-শেংদোকপা; ওয়োনবী মরক্তো মথা কত্তবা য়াওহল্লবা; অসিনচিংবা অসি ওগী কৈথেলগী মরীদা পাঙথোক্‌পা য়াবা হৌরমনি।

ঙামী

ঙা কাবনা পুনশিংগী হিংনবা শিনফম ওইবা মী কাঙলুপ্পু, ঐখোয়না ঙামী হায়না পুন্না কৌবা য়াই ! য়াম্না লরবা শিনফম অমা ওইরবস্তু ঙা ফাবগী থবক অসি মীওইবা মরক্তা ইকায়খুম্নবা য়ানা লৌরমগে। মীওইবা কাঙলুপকী হাওল মতুংইন্না মহাত্মা গান্ধী, রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর-চিংবগী রাখল কাংলোন চাননা থুংনা শুবা থবকপু ইকায়খুম্নরদপা অমদি মমল খঙলরক্পদগী ঙামীগী শিনফমস্তু থরা হেন্না ফগৎপা মওংদা পল্লরকলে অমসুং লৌশিং-রে লগী হৌরম অমা ওইনা ঙা ফাবগী থবক অসি হৌনরকলে।

ভারতকী ঙামী কাংলুপ অয়াম্বা সংক্রমপাল, তুরেল মপাল, পাৎকী অকে য়বনাচিংবদা ভাই। ঙাফাবা অমদি মন্নগা মন্নী লৈনবা শিনফমনা পুনশিংগী শিন্নবা ওইরবস্তু মতমগী মতুংইন্না মী কাঙলুপ অতৈগা অস্তুম য়ানশিন্নখিন্নবা ঙামীশিংস্তু শিনফম অতৈ অতৈ য়াম্লনা পায়বা য়াওরে। অরাং নোংচুপ ভারতকী কাহাড়, মাছীস, ভোলানচিংবা ঙামী কাঙলুপ্তি মন্না ওইনা মারাঠি অমসুং গুজরাটি লোল ভাওই ; বেঙ্গল, বিহার অমসুং নোংপোক ভারত্তা লৈবা ঙামী কাঙলুপশিংগী মমুংদা মল্লাহ, মালো, টিয়ার, পাত্নি-নচিংবা মমিং পনবা য়াই। টেলাঙ্গানা লমদমদা বেস্তা, বোয়া, পাল্লিনচিংবা ; কানারাগী মায়কৈদা কাবেরা নত্রগা আম্বীগা, মোগের নত্রগা মোগায়েরনচিংবা ; কেরালাদা মুক্কুবংস, তামিল-নাডুদা সেমবাদবংস, পাটানাবংসনচিংবা অসি ভারতকী ঙামী

কাঙলুপ থরগী মমিংনি।

মনিপুরদদি ঙামীগী কাঙলুপ অসি তোঙানবা অমা ওইনা লৈতে হায়বা য়াই। ঙামীগী য়াদা নত্তে, মীগী মরক্তা শিনফমগী মতুংইন্না কাঙলুপ অমনা কাঙলুপ অমদু য়ায়া হন্থবা মিংয়েংদা য়েংনবা অসি মনিপুরদদি অতুক হায়া। কন্দে অমসুং হীরম অসি-দদি লৈখিদ্রবা মহাত্মা গান্ধীমক্তা শল্লম্বা মীওইবগী ফীভম অদু মনিপুরদদি মওং থরগী মথৈদি হায়না লৈরে হায়রুবদা হায়মনবা থোকলোই। মনিপুরদা চাউয়াক্তা মাশিং লখ তরারাম লৈরিবা অসি শরুক অয়াম্বা ঙা চায়। অথা, ঙা চাদবা অমদি শা চাবা কাঙলুপ কইথেকপ্রগা মী শাখ মরিগী ওইনা পারবদা মনিপুরগী মীশিংগী চহী অমদা চঙদবা ঙা অসি মেট্রিক টন ১৫,০০০ হায়না লৌবা য়াই। লৈশাঙ্গা ওইনা মমিং পানখং-লবা লেমগৈ ৩১৪ দগী চাউয়াক মেট্রিক টন ১২০ লোমদি মহৌশাগী ওইবা ঙথোক ফংই। অসিগীস্থ মথক্তা লোক্তাক পাৎকী অকোয়বদা লৈরিবা ওইশাম, কৈবৌ, তোবুল, খোইজুমান খুল্লেন, পোৎশংবম, কুমসফায়, থাচৌ, নিংথৌখোং খা; নিংথৌখোং অয়াং, মুথাল, উমুসিফায়, বীরুসৈ, খনাপোকপী, নারানসৈন, মোইরাং পার্ট ৱান মোইরাং পার্ট টু, ইথিং, কারাং, থাঙ্গ, নাউরেম, কৈ পোকপম, ময়াং ইম্ফাল, কোকচাই, ময়াং ইম্ফাল বেঙ্গুল, পুখ্রম্বম, ইশোক, ঙাইখোং খুনৌ, ঙাকিজ্রো পোকপী, ঙাইখোং খুলেন,লফুপাৎ,কোমলাখোং, কৌগাকচাউ,খোঙাম হঙ্গুল, হৈয়েল, উচীয়া, অসিনচিংবা খুলদা লৈবা চাউয়াক্তা ইমুং ২,২৪৭

কী মীশিং ১৬,০০০ লোমগী ময়ুংদা মী ৩৬৭৬ লোমনা হি ২.২২৪ রোম শীজিন্নদুনা চৎলী অমদা। ভা মেট্রিক টন ৪৩৬ লোম ফায়। য়াংহোৎরবা ভাথোক অসি পুথিদা ভা য়োকপ, পাখী-কোমথী শেমজিন্দুনা ভায়োকক্নম ওন্থোকপনচিংবা ভায়োক থেৱাং পায়থং-ভুনা মেথংনবা হোৎনব তাবনি। থোদা অসি পত্তীক শীকপদি-নত্তে অদুবু. মতম. পৈশা অমদি পাঙ্গল মতীক লৈদা থাদরবদি, ভাইথোকপোইদবাদি নত্তে। পুনলেনগী তোকপচিং, নোংমাই-থোংনচিবা মক্নমদা লৈবা মীশিংসু ভা ফাবগী থবক নিঙথীনা তৌই।

লোক্তাকা ভা ফাবগী হীরমদা "ফুম নংবা" শীংথানিডাইনি। লম লৈবা-য়াবক্নম ফুমসু য়োথোক য়োনশিন তৌই। টাইজেপ লু থুমসু, লু থুমক্নম অদু য়েংশিন্নবা। কবোক থুমদি ভাইশেল নম্রগা মরূপ-মপাং পুনশিন্নরগা, খুমই হাৱনৈ। থেক্তনবা অহিংদা লোক্তাকা ভামীশিংনা হিয়েবা, পুক্রীং খুংগনবা মখোলনি। ভামীশিংগী মরক্তা অমুক্না থারনবা লৈ হায় মদুদি ভামিরোল থঙলবদি ভা য়াম্না ফাবা ভমই তৌইগুম্বসু, হায়রিবা মহৈ অসি হৈবা অমদি শাজিনবা মী অদু মপুক্কি তৈনফি। ভামীশিংগী পুনশিগী ফীভম, মখোয়গী য়ুমলৈ কৈরেনচিংবা হিংভুনা পান্নবগী হীরমদা ফগৎনবা য়াকমনচিবা অসি মীওইরোল নৈনবা লৌশিং-য়োনবশিংনা ভামীরোল ওইনা নৈনরিবা য়াকমনি। মওং তাবা কোওপরেটিভ লিংখৎপনা ভামীশিংগী ফীভম ফগৎহনবদা য়ামনা মতেঙ ওইগনি হায়রুবদা থোইনা লাক্লোই।

লেমলৈরোল অমসুং লেমগৈরোল

ঙাবু ঐখোয়না লেমৈল হায়নসু খঙৈ। মখোয় তাসি ঈশিংদা লৈবা হৈনবা, যাঙ্গলেন শক্ত পানবা, শা-ঙাগী কাঙলুপ্তা চনবা থরাম পানবা কাঙলুপ অমনি হায়না লৌবা য়াই। মখোয়গী মখাগী মক্তোম শংদা শরুক অয়াম্বা মশাঙ ওইনা পাল্লি অমসুং মশোংশিং অসিনী পাইনা। মখোয়না চেংথোক চংশিল তৌবা ঙমই। মশোয়না মরু ওইনা মশাইগুপাকী পাইনা মুংশাম্বর হোল্লি। মখোয়গী থম্মাইদি কাপ্পা কানিদ্দ ক খোকনা খাযদোক্লই অমসুং মথোয় অসি ঈ ইঙই। ঙাশক তাকনবগীদমক ঐখোয়না ঙা অতুগী মকু, মশোং, শোংরা, মকোয়, মমিৎ, মনাতোল মথুলনচিংবা য়েংলগা হায়বা ঙমই। ঙাগী উনসা মথক্তা মকুনা কুপ্পী। মকুশিং অসি কোকথানবা নক্রগা চঙপ-চঙপ লাউবা নক্রগা তুইয়া মানবা নক্রগা চুথেক নাইবা য়াই। মশোংদি মথল য়ামই। লেংশোং, নমশোং, য়াঙশোং, লংশোং, শাইশোং, পুকশোং, নিঙশোং, মৈশোং. অসিনচিংবনি মশোংদা মরী মরী য়াওরিবতু শোংরা কোবা য়াই। মকোয়সু জোড়া মথল মরি-শুই মতুদি, নাকোই, নাথককোই, নমাঙ কোই, অমদি খদাঙ কোই। কাঁয় কাঁরগুম্বা ঙাদা মমিৎ মিৎপান পানবা য়াওই। নাকী ময়িদসু খেন্নবা থরা ঙা থরদা উবা ফংই। হৌজীক ফ ওবদা মালেমদা চাউরাক্লা ঙা মথল ৪০,০০০ লৈ হায়না খঙনরে

অমসুং মথোয়গী ঙাশক তাকলে। মসিগী মতুংদা ইউরোপ, এসিয়া অমসুং ভারতা পুম্না ঙা মখল ৬,৫০০ লৈ হায়নৈ। লৌশিংরোনব ফ্রানসিস ডেনা ইরবা "ফিসেস ওফ ইণ্ডিয়া" হায়বা অদু ভারতকী ঙাশক তাকপা, শীংথানবা য়াবা লাইরিকনি। লৌশিংরোনবা ডাঃ এস, এল,হোরানা মনিপুরগী ঙা মখল ৫৬গী তাদনা মশক তাকলমই। ব্রেকেট মতুংদা লৌশিংরোলগী ওইবা মমিংগা কোয়না মনিপুরদা কংবা ঙা খরগী মমিং মথাদা পীরি:—

শরেং (Wallago attu) ;ঙাক্রা(Clarias batrachus); উকাবী (Anabas testudineus); ঙামু, পোরোমনচিংবা Ophiocephalus spp.);ঙাশেপ(Macrones sp.);খাবক, ঙাতোননচিংবা(Labeo spp. etc.);ঙারোয়(Chrossochilus sp.); ঙা ক্রুজো (Lepidocephalichthys sp.); শরেংখোইবী (Botia sp.) ; ঙাঙ্কাই (Ambassis sp.); কাবোঙা (Barbus spp.); ঙানোয়(Barbus sarana); ঙারিন(Mastacembelus sp.); খজিং (Fairy shrimp) ; পেঙবা(Rohtee sp.); কাতলা (Catla catla) ; রৌ (Labeo rohita) ; মৃগাল (Cirrhina mrigala); মিরর কার্প (Cyprinus carpio var specularis) ; কমন কার্প (Cyprinus carpio) ; অসিনচিংবা।

লৌশিংরোলগী মতুংদা অহিঙবা জীবশিংগী মরমদা নৈনরিবা শরুক অহুম ঐখোয়না অহিংঙরোল কৌবা য়াই। পাম্বীশীংনাগী মরমদা নৈনরিবা অহিঙরোলগা শরুক অহুম পাম্বীরোল, শা-ঙাগী মরমদা নৈনরিবা শরুক অহুম শা-ঙারোল, তাইবঙ মীগী

হকচাংগী মরমদা নৈনরিবা শরুক অহুবু নমুরোল অমসুং চকচাং ফনা থমনবগী মরমদা নৈনরিবা শরুক অহুবুনা হকলোন হায়না খঙনবা য়াই। শা-ভারোলগী মসুংদা ভাগী মরমদা নৈনরিবা শরুক অহুবু লোমলৈরোল হায়না লৌবা য়াই।

ঈশিংঙগী ঐখোয় মীওইবগী কান্নবা মচাক কয়ামরুম শীং-থানবা য়াবা চাংদা ফংই। মখোয় অসিবু ঐখোয়না লেমগৈ হায়না খঙনৈ। পোংথোক্রী মমিং লৌদুনা ঐখোয়না লেমগৈবু খজিং লেমগৈ, রায়খু লেমগৈ, মুক্তা লেমগৈ, মোইবুং লেমগৈ, সারডাইন লেমগৈ, মেকরেল লেমগৈ, টুনা লেমগৈ, হিলস লেমগৈ, কার্প লেমগৈ, অসিনচিংবা হায়দুনা মমিং থোনবা য়াই। লৈকোয়-রোল খরদং নৈনদুনা য়েংবদা মালেম লেমায়গী শরুক মরি থোক-পগী অহুমদি সমুদ্রগী ঈশিংনা কুপই অমসুং লেমহৌরিব শরুক মরি থোকপগী অমা অদুগী শরুক য়াম্না থোকপগী অমন। ঈশিং ঈচমনা কুপই হায়বসি ঐখোয়না ফংই। মসিদগী ঐখোয়না লেমগৈবু (ক) সমুদ্র লেমগৈ, অমদি (খ) ঈচম লেমগৈ হায়না অনিথোক্না খায়দোকপা য়াই। ঈচম লেমগৈবু অমুক (i) ঈচেল নাইবা ঈচম লেমগৈ, অমসুং (ii) ঈচেল নাইদবা ঈচম লেমগৈ হায়না অনি থোকনা খায়দোকপা য়াই। লেমগৈশিংগী মরমদা কুপনা নৈনবা লৌশিংরোল অহুবু লেমগৈরোল হায়না খঙনবা য়াই। ভায়োকপগী থবকসু লেমগৈরোলগী মসুং চল্লি অমসুং মসিগী মরমদা নৈনবা লৌশিংরোল অহুবু ভায়োকলোন হায়না কৌবা য়াই।

লেমলৈরোল অমসুং লেমগৈরোল হায়বা অসি য়ায়া পাক-চাউশ্রবা লৌশিংরোলনি। মসি রাথনরোলদা থাক রাংলবা এরিস্তেতলগী হাক্তক্তগী হোনা নৈনবা হৌরমলবনি। মসিদা কুপ্পা নৈনহনা, পায়থংপা য়াবা শরুক মথৈ থবক ওইনা পায়থং-পনা মওইব। জাতিগী চাওখং খোঙথাংদা শোয়দনা মতেঙ ওইগনি হায়রুবদা থোইনা লাগ্লোই।

ভায়োক পুখ্রিদগী ভামাং লৌথোকপদা রোটিনোনগী মহুৎ ওইনা ঈশিং শরুক লাখ অমদা "টাকত্রিন—২০" শরুক ০'০১গী চাংদা, ভা থাদগদবা মমাঙ চয়েল তরুক রাংলিভৈদা শীজিন্নবা, নত্রগা ঈশিং শরুক লাখ অমদ মহুরাগী থাউথী শরুক ২০০ গী চাংদা, ভা থাদগদবা মমাঙ চয়োল অনি রাংলিভৈদা শীজিন্নবা য়াই হায়বা থঙলকলিবা অমদি, ঈচেল নাইবা ঈশিংতদা মহৌ-শাগী ওইনা মরুম কোকপা কাতলা, রৌ, মৃগালনচিংবা ভাশিংবু ইঞ্জেকসনগী পাম্বৈনা ঈচেল নাইদবা ঈশিংদা মরুম কোকহনবা, অসিনচিংবা অসি লেমগৈরোল নৈনবদগী কংবা কান্নবশিংগী অরাবা থুদমশিংগী মরক্তা থরনি কায়বা য়াই। মহুরাগী থাউথী শীজিন্ন-রবদি হায় ওইনম্ কান্নবা কংই।

লেমলৈ অমসুং লেমগৈবু ভাকশেন্নবগীদমক লৈঙাক-রোলগা মরী লৈননা রায়েল থোদা পাঙথোকননবগীদমক নিয়ম কয়া শেমদোক্লুনা লৈ। "ইণ্ডিয়ান ফিশরিজএক্ট ১৮৯৭"(নত্রগা, এক্ট IV ওফ ১৮৯৭) হায়বা অসি হীরম অসিগা মরী লৈননা

শেমগ্রবা ভারত্তা চৎনরিবা নিয়মনি। নিয়ম অসিগী সেক্সন তরাক-শুবগী মতুংইন্না শেমহ্নুনা,মনিপুরদসু"মনিপুর ফিশরি রুলস"চৎলি।

লেমলৈরোলসু লেমগৈরোলগী শরুক অমনি। ভারত্তা লেমগৈরোলগী মরমদা তম্ফমশং লৈরিবশিংগী মনুংদা সেণ্ট্রল ইনষ্টিট্যুট ওফ ফিশরিজ এডুকেসন, ভারসোবা, বোম্বে, শীংখান-নিঙাইনি। মসিদা চহী খুদিংগী জুলাই থাদগী হেৎহনা মী কুন্থ্রা-কুন্থ্রা লেমগৈরোলগী মরমদা তমই। চহী অনি তমলবা মতুংদা ভারতকী ইউনিভরসিটি অতৈগী অহিংবোলগী এম: এস: সি: গা মান্নবা লেমগৈরোলগী ডিপ্লোমা অমা পী তম্ফমশং অসিগী মখাদা ওইনা ওরেষ্ট বঙ্গলগী বেরকপুরদা চহী অমগী সার্টিফিকেট পীবা, জুলাইদগী হৌডনা তম্বীবা অমদ অমুক্তা ছত্র য়াঙ্খে য়াঙ্খে লৌবা ফিশরিজ ট্রেনিং ইউনিট অমা লৈ। আগ্রা অমসুং হায়দ্রাবাদতা, জুনদগী হৌডনা থা মাপলগী ওইবা, অতেনবা মতমগী তম্ফমশংসু লৈ। অসিদগু নত্তনা কোচিন্দা, ঙামৗশংগী ইঞ্জিন থৌবা, হি শাবা, অসিনচিংবা তম্নবা, সেণ্ট্রল ইনষ্টিট্যুট ওফ ফিসরিজ ওপরেটিভস হায়বা তম্ফমশং অমসু লৈ অমসুং মসিগী মশা অমা তামিলনাড়ুদা লৈ মহীশুর সরকারনা মঙ্গালোরদা, চহী অমগী ওইনা ছাত্র কুন্থ্রা ঙা লৌবগী মরীদা তম্বীবা,মেরিন প্রোডক্টস প্রোসেসিং ট্রেনিং সেণ্টর হায়বা তম্ফমশং অমা থমই। অন্ধ্র, গুজরাট, কেরালা, মহারাষ্ট্র, তামিলনাড়ু, মহীশুর, অসাম, বিহার, মধ্যপ্রদেশ, উরিষ্যা নচিংবা ষ্টেটশিংদা ঙামৗশিংগী অতেনবা, ট্রেনিং মথল মথল লৈ। হায়রিবা ষ্টেট খরদদি স্কুলশিংদসু লেমগৈরোল

তমহনবা হৌখ্রে। বাঙ্গালোরগী এগ্রিকলচরেল ইউনিভরসিটি অমদি কেরালাগী কালিকট ইউনিভরসিটিনচিংবদা লেমগৈরোল অসি পোংশেমরোল অমদি পোংশকরোলনচিংবা লৌশিংরোলশিংগুম্না অরাংবা থাক্তা কাওবা তম্বীবা হৌখ্রে। মনিপুরদসু লেমগৈরোলগী হীরমদা তম্বীবা স্কুল নত্রগা স্কুলশিংদা লেমগৈরোল তমহনবা হৌবদা থোইনা অমাঙবা লৈরোই, কাম্বদি লৈগনি হায়রুবদা হায়মনবা থোকলোই।

ৱাহৈ-ৱাতা খরা

লাইরিক অসিদা শীজিন্নখিবা ৱাহৈ-ৱাতা খরা ইংরাজিদা হন্দোক্লুনা মখাদা পীরি :—

চনাংগী কাওলুপ — Carbohydrate ; মহাওগী কাওলুপ— fat ; মকলগী কাওলুপ — protein ; থুমগী কাওলুপ, থোংথোক — minerals , মচিগী কাওলুপ — vitamins ; মপা চাবা চিঞ্জাক—balanced diet ; ঙাক্রম (ঙা মরাম) — fish egg, spawn ; ঙাহা (ঙারামদগী পোকথান্নবদা ঙায়রিবা মিঃ মিঃ ২ শুম্বতনক চাউবা ঙা মচা)—hatchling ; ঙানৌ (সেঃ মিঃ ২ই য়ৌত্রিবা ঙা মচা) — fry , ঙাপৌ (সেঃ মিঃ ২ই দগী সেঃ মিঃ ১৫ ফাওবা চাউরবা ঙা মচা) — fingerling ; ঈশিং মপাল—water bloom; লৌশিংরোল—Science ; লৌশিংরোনবা — Scientist ; ঈকোম—tank ; পুখ্রি—pond ; ঈভুংকম—reser-

voir; লৈতোঙ জায়োক—terrace fish culture; লেমলৈ—fish; লেমলৈরোল—ichthyology; লেমগৈ—fishery; লেমলৈরোল—fishery science; লেংশোং—first dorsal fin; নমশোং—second dorsal fin; য়াঙশোং—third dorsal fin or adipose fin; লংশোং-thread fin; শাইশোং--pectoral fin; পূকশোং—pelvic fin, ventral fin; নিভশোং anal fin; মৈশোং—caudal fin; শোংরা—fin rays; নাকী মঙ্গি—lateral line; নাকোই—nasal barbel; নাথক কোই—maxillary barbel; নামাও কোই—premaxillary barbel; খদাঙ কোই—mandibular barbel; অহিঙরোল—biology; পাম্বীরোল--botany; শা-জারোল—zoology; নমুরোল—physiology; হকলোন—hygiene; ঙায়োকলোন—pisciculture; লৈকোয়রোল-geography; লৈকু—rocks; লৈকুরোল—geology; রাখলরোল, রাখনরোল—philosophy; ঊনবীরোল—psychology; পোৎশেমরোল—chemistry, পোৎশকরোল—physics; লৈঙাকরোল—political science; লৈকোয়বুঙ, লৈকোয়পুং—earth; মনকক—fees; মীওইরোল—sociology; ঙামীরোল—sociology pertaining to fisherman community; ঙামিরোল — Science of detecting fish in water.

[হাপচিনবা শরূক]

শ্রীঅয়াম ইবুঙোহল সিংহগী

"লৈ-চরোং"

লা
ই
রি
ক

ম
শ
ক

তা
ক
পা

শ্রীঅয়েকপম চন্দ্রমনি সিংহ

তেরা বাজার, ইম্ফাল।

লৈ-চরোংগী মরমদা

শ্রীঅয়াম ইবুঙোহল সিংহনা ইবা "লৈ-চরোং" হায়ব লাইরিক অসি শৈরেংগী লাইরিকনি। অশাংবা মারী অমা শৈরেংদা ইবা লাইরিক নত্তে, শৈরেং মচা নিফুমরিখকপু পূনশিন্দুনা শেম্বা "লৈ চরোং" নি, লৈ-নাচোম নত্তে। মতাং অসিদা, লৈ-চরোং অমসুং লৈ-নাচোমগী অর্থ খেন্নবা খরা লৈবনা, শ্রীইবুঙোহলগী "লৈ-চরোং" অসি "লৈ-চরোং" হায়না মিংথোল্লুবগী কান্নবা লৈ। লৈ-চরোংদি মখল অমখক্তা লৈশিং-না মশা অমত্তদা পূন্না শাংপা অমনি, অদুগা লৈ-নাচোম হায়বনা মখল মথেলগী লৈশিংবু পুনশিল্লগা নাদা চিনবা য়ানবা শেম্বা অদুবুনি। শ্রীইবুঙোহলগী "লৈচরোং" অসি মখল অমতগী লৈনা মশা অমত্তদা পূন্না শাংপগুম্বা, মখল অমত্তগী শৈরেংশিংবু পুনশিনবা লাইরিক্নি।

লাইরিক অসিদা য়াওরিবা শৈরেংশিং অসি করম্বা মখলগী শৈরেংশিংনো অমসুং কবি মিং থোনগদগে হায়রবদি, ঐখোয়গী মৈতৈ-রোল অসিগী ওইবা ছন্দঃ শাস্ত্র (Prosody) অমসুং অলঙ্কার শাস্ত্র (Rhetoric) লৈরমদবনা, লোল অতৈগী শাস্ত্রশিং অসিগী মওং খরা, "লৈ-চরোং"গী শৈরেংশিংগা মরী লৈননা য়েংশিনবা তারে।

ভারতবর্ষদদি মমাংহৈদগী হৌনা কবিতা হায়বা অসি পদ্য (শৈরেং) ওইনা ইনরকই। মরম অসিনা, কবিতা হায়রগা পদ্যবু খঙনরক্লে। কবিতাগী থোইদোকপা গুণশিং অদু য়াওরবা বারেং (গদ্য) অদু কবিত্বপূর্ণ হায়রবদি কবিতাগী গুন্না থম্মবা হায়না খঙলৈ। অদুবু কবিতাদি পদ্যদা ইলৈ। খোম্বোক (মাত্রা, Syllable), ময়েক মশীং (বর্ণ সংখ্যা), পোথাবা (বিরাম, Caesura, যতি), খোঙচৎ

(গতি) নত্রগা অনেম-অথাং (Rhythm) অমসুং অরোইবা খোঙ্খোক (Rhyme, তুক) যান্নবা অসিনচিংবা পথাপশিংবু ওাক্ল। ইরবা বাহৈশিং অহুবু পদ্য (Verse) হায়না খঙনৈ। শৈরেং শেম্বগী পথাপ, শৈরেংগী মিং, মথল, মগুণ-নচিংবগী ময়মদা নৈনংবা লাইরিক অহ্র ছন্দঃ শাস্ত্র (Rhetoric) হায়না খঙনৈ। পরেং মরি-মরিনা ছন্দ অমা শানৈ। পরেং খুদিংদা অকরুবা ময়েক মশীং নত্রগা খোঙ্খোক মশীং থমনৈ। ময়েকমশীং যান্নবা পরেং নৈবা ছন্দবু "বর্ণ বৃত্ত" কৌনৈ অহ্রগা খোঙ্খোক মশীং যান্নবা পরেং নৈবা ছন্দবুনা, "মাত্রিক" কৌনৈ। মৈতৈরোন্দা "মাত্রিক" ছন্দ শেম্নি হায়বদি খোঙ্খোক মশীং যান্নবা পরেংশিংনা শেম্বা ছন্দ নাইব কবিতা শেম্নি। অহুবু চাউখৎপা নাইবা মীওইবগী বাশকনু কনাং। কনম ওইনৈরুনি হায়বা ঙম্বগে? অনৌবা মওংদা মাত্র অমসুং সেংবী পথাপ লংঙ্খোক্না কবিতা ইনরক্লে। মদুগী মিং মুক্তবৃত্ত নত্রগা স্বচ্ছন্দ ছন্দ (Blank Verse) হায়না খঙনবক্লে। ইংরাজিগী Blank Verse কা মুক্ত বৃত্ত ছন্দগা খেন্নবা অরা নৈ। ইংরাজিগী ব্লেঙ্ক ভর্সতদি অরোইবা খোঙ্খোক (Rhyme, তুক) যান্নদ্রবদি অহু; ইনদি Iambic Pentameter হায়বদি মাত্রা তরানা শাবা চরণ (পরেং) দা চং হুন্দনি। মসিগী অতোপ্পা মিং অমনা Heroic Verse হায়না [illegible]। ঐখোয়গী অসোমদা ইনরিবা Blank Verse তদি অরোইবা খোঙ্খোক যান্নদবতা নত্তনা মাত্রাগী মনিঙ তৌবসু যাওদে। শ্রীশম্ভু [illegible] কমল সিংহদগী হৌরগনা মৈতৈগী নকারোল অমাঙ্গ মুক্ত বৃত্ত ছন্দদা কবিতা ইবা চংনরক্লে। মসিগী মরমদি, অহানবদা, মনিঙতৌবা পাম্বনা নিয়মগী মখাদা থবক তৌবা পামদবনি, অমসুং অনিশুবনা, মৈতৈরোলগী ছন্দঃ শাস্ত্র লৈরমদবনা কনাগুম্বা কবি অমত্তনা ছন্দঃ শাস্ত্রগী পথাপ খাক্লনা বাখল তৌরুদবনি।

মতাং অসিদা পনবা য়াবা অমনা, মৈতৈরোনগী অরিবা (য়াম্না লিবা নম্রবসু) শৈরেংশিংদি, বঙ্গলাগী পয়ার ছন্দ হায়বা অদু শীজিন্নবা থেংনৈ। থাবল চোংবগী, খোংজোম পর্ব্বগী অমসুং খম্বা-থোইবীগী বারীগী শৈশক পুম্নমক পয়ার ছন্দদা ইনৈ। অসিদা অহল্লোন (হায়বদি পয়ার-ছন্দগা শকখঙনরকপা মীওই) অম্বাম্বনা পয়ার ছন্দনা ইবা নৈনৈ। শ্রীইরেংবম গুলামজাৎ সিংহগী চন্দকা ফোঙবা মৈতৈরোনগী ঈশৈ লাইরিক অমদসু পয়ার ছন্দ শীজিন্নৈ। পয়ার ছন্দদা খোম্লেক তারামরিনা পরেং (চরণ) ওই। মাইকেল মধুসূদন দত্তনা Shakespearean Sonnet কী মতৌ ওন্নমই অদুগা রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরনা মরম্নাইগী ওইবা মওং অমা শীজিন্নরমই। হৌজিক, মৈতৈরোন্দ. ছন্দঃ শাস্ত্র অমসুং অলঙ্কার শাস্ত্র লৈরমদে হায়দুনা হকায়নি ডাই লৈতে। মসি চৎনরমদবগী অমদি লৈনরমদবগী বানি। ঐখোয়গী অসিদনা সঙ্গীতকলা অমসুং নৃত্যকলাগী থাক হাইফেৎ বাংনা লৈরম্লিবা অসি চৎনরম্বা অমসুং লৈনরম্বনি। হৌজীক্তা মতমদা স্কুল অমসুং কোলেজদা ছন্দঃ শাস্ত্র অমসুং অলঙ্কার শাস্ত্রগী ইনিল ফাওবা হৌরক্লে, অদুনা মৈতৈরোন্দসু মতুংদা পদ্য সাহিত্যগী অকক্নবা মওং (Scientific Form) লাক্কনি হায়বদা চিংনবা লৈরোই হায়জনিঙই। কবিতা ইবা হায়বা থবক অসি ছন্দঃ শাস্ত্র অমসুং অলঙ্কার শাস্ত্র লৈহৌবা মতুংদা পাঙথৎনবনি। তৌইওম্বসু, ঐখোয়গী মৈতৈরোন্দদি, শাস্ত্রশিং অসি লৈরমদবনা অমসুং মৈতৈরোনগী কবিশিংনা অতোপ্পা লোন্দসু শাস্ত্রশিং অসি লৈনরুদবনা মৈতৈরোনগী কবিতাগী খোঙচৎ থীনবনি অমসুং মওং লেপ্তবনি হায়বদা চিংনবা খোইনা লৈরোই।

হৌজীক শ্রীচন্দ্রমোহন সিংহগী "লৈ-চরোং" গী, অতৈ লোলগী শাস্ত্রশিংগা মরী লৈননা, মশক অমা লেপ্পবা থোরাং তৌজবি। "লৈ-চরোং" দা য়াওরিবা শৈরেং খুদিঙমক, বাহৈ লোংশিনবা অমসুং ছন্দ-

শেৱগী মীৎয়েংদা য়েংবদা, য়াম্না চোকশিন্না শেমগৎ-শাগৎপা মওংনি। শৈরেং খুদিঙমক ষ্টেনজা তন্নক-তন্নক্না শাই অমসুং পেন্না খুদিঙমক ষ্টেনজ মরি-মরিনা শাই। শৈরেং ৪৪ গী মনুংদা "তেংথারোল" হায়বা শৈরেং অমদি পরেং অনি-অনিনা ষ্টেনজা শেমই। পরেংগী অরোইবা খোং-ম্বোকশিংসু য়াম্না চোকশিন্না শেমই; অনি-অনি মান্নহনবা, ওন্ন-ওন্ন মান্নহনবা অমসুং পুম্মান মান্নহনবা পরেংনা শেম্বা শৈরেংশিংনি। অদুগা য়াম্না নুঙাইবা থাক্ম অমা অমুক য়েংবীয়ু। মাত্রা মশীংগী মতাঙদা শৈরেং-শিং অসিদা পরেং-পরেংগী ওন্ন-ওন্ননা মান্নবা, পরেং খুদিঙমক্তা চপ-মান্নবা য়াওরি। অসুম্না চোকশিন্না শেমগৎ-শাগৎপগী মওং অসোমদা য়েংলুরবদি শৈরেংশিং অসি ইংরাজিগী Sonnet হায়বা মখল অদুগী শৈরেংগী মওংনি। খেন্নবদি অসিনি: Sonnet তা পরেং ১৪ না শাবা অদু "লৈ চরোং"গী শৈরেংশিংদা পরেং ২৪ না শাই। ইংলিস Sonnet তা পরেং পরেংগী ওন্ন-ওন্ননা অরোইবা খোম্বোক পীবা অদু শৈরেংশিং অসিগী অয়াম্বদা পী। অদুগা শৈরেং থরদি মাত্রা তরেৎ-তরেৎনা শাবা পরেং মরি-মরিনা ষ্টেনজা শেমই। মদুগী পরেং অনি অদু পুনশিন্নগা ইন্নবদি পয়ার ছন্দগী অফবা শৈরেং ওইবা য়াই। শম্ম হায়রবদা শ্রীইবুঙোহলগী শৈরেংশিং অসি য়াম্না চোকশিন্না শেমই অমসুং অককবা থাক অমদা লৈরবা শৈরেংশিংনি হায়বা য়ারে হায়না নিঙৈজে। "পুন্সি" অমসুং "লায়রৈবাক চেক্লা" হায়বা শৈরেং অনিদি স্বচ্ছন্দ ছন্দনা (হায়-বদি Blank verse তা) ইবা উই। অতৈদি অককবা পথাপ অমগী মথাদা ইবা থেংনৈ।

অদুগা বিষয় (theme) লোমদগা য়েংবদা শৈরেং অয়াম্বা ইংলিসকী lyric (গীতি কবিতা) ঙাকুনি হায়বা তারে। অহানবদা, করিগুম্বা পোৎ অমা উরু-তান্নবগা থম্মোয়দা ঈথক অমা কারকপা, অনিশুবদা,

অহৎওম্বা থম্মোয় ঈথুক্ অম্বুনা পুন্নীং মন্নাও হৌহনুনা মথল মথেল নাইবা থাথল পোকহনবা। অকুমতবদা, ঈশৈ ওইনা শকপা য়াবা শৈরেং ওইবা। অমসুং মন্নিঙুবদা, থাথলদা অরেম্বা পোংশক অমা থোক্কক্লকপা হায়বা অসি lyricকী শেমগৎপা মওংনি। মসিগী কায়াৎ অসি থবা মথৈ শেমদোক-শাদোকপা য়াওদবদি নত্তে। পুন্না য়েংবদা শ্রীইবুঙোহল সিংহগী শৈরেংশিং অসি lyric poem গী ইমুং মন্নুংদা লৈবা কবিতাশিংনি হায়বা ভাই।

"লৈ-চরোং" গী শৈরেংশিংদগী মথক্তা পঙ্ক্তিবা পথাপশিং অসিগা চাননা ষ্টোনজা থবা থম্মোক্তুনা উৎচরি। "মৈচাক" হায়বা শৈরেংদা পরেং থুদিঙগী অরোইবা থোম্মোক ওন্নহল্লি অমসুং মাত্র মশীংসু ওন্ন-ওন্ননা পীরি।

পলেম অপোকপীগী শক্তমদা (৯)
নঙগী চেংলৌ নিঙথীবীদো (৮)
মীরম্নেন থাংমা লাংনঞবদা (৯)
কাউগে থল্লি কাউঙমদেদো (৮)

অসুম্না য়েংলুবদা English Sonnet কী ab ab cd cd ef ef gg গী Rhyme-Scheme অদু নিঙশিংদবা ঙমদে অমসুং মৈতৈরোন্দা শ্রীইবুঙোহলনা, বাঙ্গলাদা রবীন্দ্রনাথনা তৌরম্বগুম, Sonnet কী মওং পুশিন্নক্তুনা মৈতৈরোনগী শৈরেংদা অনৌবা শক্তম পীরক্লে হায়বা উবদা ঐখোয়গী থম্মোয়দা নুঙাইবগী লাঙতক্কবা ইপোম অমা কাদনা তোক্কে। থবা হেন্না নৈনবা মতুংদা শ্রীইবুঙোহলনা মৈতৈ কবিলক্তা তিন্নজুনা অনৌবা মতমগী, অনৌবা মওংগী, অনৌবা শৈরেং ইবিরকতুন মৈতৈ-রোনগী কাব্যগী লংগৈ মপুং ফাহল্লকনি থল্লুবদা ঐখোয়না হরাউদবা ঙমজদে। "লৈ চরোং" না অহানবা খুৎকম ওইরবদি অনিঙবা থুথাদা

কবিগী হেন্না ফজবা ওইরোইদগে ? নৈনরিবা শৈরেংশিংগী মওংদা মান্নদবা খরা মাওরিবশিং অদু শেমদোক্লবদি হেন্না মওং ফজবা শৈরেং শোইদনা ওইগনি অমসুং মৈতৈরোনগী শৈরেংশিংগী শক্তম লেপ্পদা মতেঙ ওইগনি।

অলঙ্কার-শাস্ত্রগী মীৎয়েংদা য়েংবদা "লৈ-চরোং" দা অনুপ্রাস (alliteration) মরাং কায়না উবা ফংই। খুদম :—

১। চাউদ-চাউরো পীকচবী
পীক্ত-পীক্লো চাউজবী। (থাবল্লৈ)

২। চাউবদগী চাউথোকই পীকপদগীসু পীকথোকই
অসিদা অদুদা ওহাক হোংনা হোংনা চোংথোকই। (পুক্নীং)

৩। লানফম লানয়ায়দি তিনথ্রে অকল অথোঙাক
পাঙজদ্রবা ঐনি শোনবদগী শোল্লবা। (নিজবা)

—অসিনচিংবা

লুপ্তোপমা (metaphor) গী ফজবা খুদম অমুক য়েংবীয়ু :—

মেরিনড্রাইভকী তোর্ব্বান্দা ঈথক্লা চাইরকপা
স্বর্গগী লৈরীক্লা ইঙনা পুক্নীং শুম্নংপা,
ভূস্বর্গ হেক্সিং গার্ডন মীওইবগী খুৎশেম্
চীংমাল সাগরনা উৎলি মহৌশাগী খুৎশেম্॥ (চির বিদায়)

শম্না হায়রবদা, "লৈ-চরোং" না শ্রীঅয়াম ইবুঙোহল সিংহগী চথরকপা কবিতাগী পুন্সিদা তৎতবা ইথিল ওইরনি হায়বদা চিংনরোই হায়না খনজে।

অয়েকপম চন্দ্রমনি সিংহ
তেরা বাজার, ইম্ফাল।

তাং ৮ | ৮ | ৬৭ ইং

ঙা য়োক্লবগীদমক, নত্তে, চৎকদবা অথাপ্পদা ;
নত্তেনে ভোথোক্কদবস্থু, ফৌথোক অফবা লৌফমদা ।
ইনক নকপদা, ইথোলদা, অকুৎ-অকুৎপা মফমদা ;
য়োকশিনসিনে, লৈহনসি, ঙাগী ঙা-ঙাক ঈশিং থুদিঙদা ॥

ইবুঙোহল



পুমলেন পাং

বিজয় প্রিন্টিং বার্কস, ইম্ফালনা নম্বা
অমসুং
অয়াম কমল হোর্টিকলচরেল ফার্ম,
লোকলাউবুং, ইম্ফালন, ফোঙবা ।

ভুংথুম ঃ মৃগাল

অইবগী লাইরিক মমল তাকপা:-

১। লৈ-চরোং —লুপা ২.০০

২। গুা[illegible] খুৎপায় —লুপা ৫.০০



লাইরিক ফংফম:—

১। সেলস ডিপো,

অমাম কমল লোটিকলচরেল ফার্ম,

লোকলাওবুং, ইম্ফাল ;

২। মরু ওইবা লাইরিক য়োনফমশং।